

ROK X. październik — listopad — grudzień ZESZYT 4.  
1936

CENA Zł. 3.75

# PSYCHO TECHNIKA



ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA PSYCHOTECHNICZNEGO

---

---

**„PSYCHOTECHNIKA“ KWARTALNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM PORADNICTWA  
I DOBORU ZAWODOWEGO ORAZ INNYM ZAGADNIENIOM Z DZIEDZINY  
PSYCHOLOGJI STOSOWANEJ.**

**ROK 1936.**

**ZESZYT 4.**

**KOMITET REDAKCYJNY:**  
**INŻ. JAN WOJCIECHOWSKI, REDAKTOR ADMINISTRATOR;**  
**PROF. DR. S. BŁACHOWSKI, STANISŁAW STUDENCKI.**

---

---

**SPIS RZECZY.**

**ARTYKUŁY.**

	str.
J. Wojciechowski. Historia pierwszego dziesięciolecia Polsk.	
Tow. Psychotechn. . . . .	197
Spis rzeczy artykułów drukowanych, w „Psychotechnice“ w latach 1927 — 1936. . . . .	214
S. Sokołowska. Test katalogowy. „ . . . .	220
Dr. W. Kowalski. Zdarność zawodowa zwrotniczych i nastawniczych.	236
J. Wojciechowski. Test unikania zderzeń. . . . .	250
M. Więckowska. Wspomnienia pośmiertne. . . . .	255

**PRZEGLĄD KSIĄŻEK I CZASOPISM.**

Adolf Qual. List do redakcji. . . . .	275
KRONIKA. . . . .	276

---

**Wyszedł Nr. 7 „Biblioteki Psychotechnicznej”: S. Studencki.**  
**O badaniu charakteru. Cena zł. 1.80.**

---

Prenumerata roczna 15 zł., półroczna 7.50 zł., kwartalna 3.75 zł. Członkowie Polskiego Towarzystwa Psychotechnicznego płacą rocznie 12 zł. przy odbiorze w Administracji.

14 zł. z przesyłką pocztową. Konto P. K. O. 21.620.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Mokotowska 6.

---

---

Druk. „Lech“, Warszawa, Koszykowa 33, tel. 8.90-66.

# PSYCHOTECHNIKA

ROK DZIESIĄTY

NUMER CZWARTY

---

JAN WOJCIECHOWSKI.

## HISTORIA PIERWSZEGO DZIESIĘCIOLECIA POLSKIEGO TOWARZYSTWA PSYCHOTECHNICZNEGO.

W marcu r. b. upłynęło dziesięć lat od chwili zatwierdzenia Statutu Polskiego T-wa Psychotechnicznego przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych. Urzędowo więc Towarzystwo istnieje od marca 1926 r., chociaż inicjatywa założenia i pierwsze narady na ten temat datują się od roku 1925.

Jeżeli warto dziś uprzytomnić sobie, jakie fakty i jacy ludzie wpłynęli na realizację pierwszego zrzeszenia psychotechników, to musimy przede wszystkim zaznaczyć, iż zasadniczy cel psychotechniki, t. j. poradnictwo zawodowe ujawniło się już na początku bieżącego stulecia w pracach J. Wł. Dawida, J. Joteykówny i F. Błażka.

W roku 1919 powróciła do Polski ś. p. Józefa Joteyko i w ówczesnym Państw. Instytucie Pedagogicznym krzewiła ideę badań psychologicznych. Mniej więcej w tym czasie zaczęły przenikać z Zachodu wiadomości o zasadach naukowej organizacji pracy. Znaleźli się ludzie, zgrupowani przy Stowarzyszeniu Techników w Warszawie i przy Wydziale Rzemiosł i Drobного Przemysłu, którzy zaczęli studiować wydawnictwa zagraniczne z zakresu fizjologii i psychologii pracy, a następnie i psychotechniki.

Ówczesna atmosfera świata naukowego niosła w sobie idee poradnictwa i opiekania się młodzieżą uzdolnioną. Świadczą o tym referaty ze Zjazdu Uczonych Polskich w r. 1920, na którym nawet była poruszona myśl instytutu ochrony i popierania talentów\*.

Pracownicy Wydziału Rzemiosł i Drobного Przemysłu Min. Przem. i Handlu z inicjatywy i pod przewodnictwem p. W. Hauszyllda zaczęli

---

\*) patrz. t. III Nauki Polskiej str. 78 — 80 (przemówienie prof. J. Pitza).

na posiedzeniach tygodniowych narady nad możliwością stosowania badań psychotechnicznych nad młodzieżą, przychodzącą po poradę do Patronatu nad Młodzieżą Rzemieślniczą, gdzie od r. 1915 stosowano poradnictwo zawodowe, opierając się tylko na wywiadach i potrzebach chwili.

Skutkiem tych narad p. W. Hauszyld rozpoczął przy pomocy niektórych swych współpracowników realizację Instytutu Psychotechnicznego, który przez cały szereg lat, otrzymywał duże zasilki z Ministerstwa Przemysłu i Handlu i jest obecnie najlepiej uposażoną w Polsce pod względem aparatury pracownią. Wspomnieć należy, że pierwsze narady nad urządzeniem Instytutu odbywały się przy udziale prof. Józefy Joteyko.

Drugim faktem, grającym rolę impulsu do zapoczątkowania psychotechniki polskiej, a przeto i do powstania zrzeszenia psychotechników było założenie Koła Inżynierów Organizacji przy Warszawskim Stowarzyszeniu Techników. W Kole tym pełnili rolę pionierów inżynierowie: prof. Karol Adamiecki, Piotr Drzewiecki i Z. Rytel. Działalność Koła polegała na organizowaniu wykładów o zasadach naukowej organizacji, a w związku z tym, doboru zawodowego i odpowiedniego kierowania do zajęć. Prof. Adamiecki przedstawiał ogólne i teoretyczne zasady naukowej organizacji, P. Drzewiecki mówił o znaczeniu tych zasad dla praktyki przemysłowej, S. Łubieński, reemigrant z Ameryki Północnej, przedstawiał zastosowanie naukowej organizacji w handlu, a J. Wojciechowski traktował o psychotechnice przy doborze zawodowym i jej znaczeniu dla dobrze zorganizowanych przedsiębiorstw. Ten zespół prelegentów objechał główne ośrodki przemysłowe Polski, jak Łódź, Sosnowiec i Dąbrowa, a niektórzy z nich głosili nową naukę w Toruniu, Radomiu, Włocławku i t. p.

Niezależnie od Warszawy, propagandę psychotechniki podjął na terenie Małopolski w Krakowie i Katowicach dr. B. Biegeleisen, a we Lwowie prof. E. Geisler.

W Łodzi już od r. 1919 istniała pracownia psychologiczna, prowadzona przez dr. L. Karpińską-Woyczyńską, która bodaj że pierwsza uprawiała w Łodzi badanie uzdolnień młodzieży szkolnej.

W związku z nowymi ideami, ogłoszonymi przez Koło Inżynierów N. Org. zaczęła się budzić inicjatywa w zrzeszeniach, które pozornie nie interesowały się wyraźnie naukową organizacją. Więc np. Centralne T-wo Rolnicze w Warszawie urządziło szereg wykładów o wyższym poziomie, między innymi J. Wojciechowski wygłosił odczyt o psychotechnice.

Jak widzimy uświadczenie inteligentnej części społeczeństwa o celach i zasadach psychotechniki zaczęło robić postępy jeszcze przed ro-



kiem 1925. Rok ten jednak był wyjątkowo pomyślny dla rozwoju samych placówek psychotechnicznych.

19 stycznia 1925 r. na skutek inicjatywy prof. Stanisława Łukasiewicza, ówczesnego naczelnika wydziału szkół technicznych Ministerstwa W.R. i O.P., przeznaczono w Szkole Budownictwa w Warszawie (Wspólna 81) trzy sale na lokal pracowni psychotechnicznej, obsługującej wszystkie szkoły średnie techniczne. Lokal ten stał się później siedzibą P. T-wa Psychotechnicznego. Kierownictwo tym Zakładem Psychotechnicznym powierzono mnie. W tym samym roku dr. Biegeleisen założył Instytut Psychotechniczny w Krakowie przy Muzeum Przemysłowym im. Baranieckiego.

W lutym tegoż roku T-wo Kursów Technicznych z inicjatywy inż. Kułakowskiego rozpoczęło serię wykładów o naukowej organizacji dla delegatów przeróżnych instytucji państwowych i prywatnych. Między tymi, którzy te wykłady objęli, byłem zaproszony do wygłoszenia kilkunastu lekcji o psychotechnice. Zainteresowanie tą serią wykładów było bardzo duże, wskutek czego serię wykładów trzeba było kilkakrotnie powtarzać.

W marcu i kwietniu 1925 r. Ministerstwo Kolei powołało mię na stanowisko doradcy przy założeniu pierwszej w Polsce pracowni psychotechnicznej kolejowej. Podjęcie się takich obowiązków, kazało mi porzucić wykłady na kursach T-wa Kursów Technicznych, gdzie moje miejsce zajął inż. E. Porębski, utalentowany prelegent, który posiłkując się stenogramami z moich wykładów i źródłami cudzoziemskimi, wydał w r. 1926 polski podręcznik „Wykłady psychotechniki“. Książka ta w sprawie uświadomienia społeczeństwa odegrała niewątpliwie pewną rolę.

Jedną z pierwszych pracowni w Warszawie, była pracownia psychotechniczna miejska, powstała przy Sekcji Higieny Szkolnej Wydziału Kultury i Oświaty Magistratu m. Warszawy z inicjatywy d-ra Roszkowskiego. Pracę w niej rozpoczął dr. T. Jaroszyński w lutym 1926 r.

W tymże okresie 1925 — 1926 r. powstają placówki psychotechniczne w Krakowie, Lublinie, Lwowie, Poznaniu i Sosnowcu.

Zasługę organizowania tych placówek przypisać należy nie tylko pojedynczym jednostkom dobrze już znanym w każdym z tych miast, ale i niektórym instytucjom, jak Izby Przemysłowo-Handlowe, Służba Obywatelska Kobiet, Stowarzyszenie Kobiet z wyższym wykształceniem, Towarzystwo Eugeniczne i T-wo Przyjaciół dzieci i innym.

Rozpoczęty w tym roku ruch psychotechniczny pobudził pierwszych pracowników psychotechników do pogłębienia studiów i do zwiedzenia

pracowni zagranicznych. W maju T-wo Psychologiczne skorzystało z bytności w Warszawie dr. Baumgarten-Tramerowej i urządziło jej odczyt w gmachu Uniwersytetu.

Odczyt ten zapoznał słuchaczy z głównymi działami psychotechniki i jej zastosowań.

Tworzące się pracownie państwowe przy Państwowej Szkole Budownictwa i przy Ministerstwie Kolei wymagały zwiedzenia instytutów zagranicznych: to też kierownik obydwóch tych pracowni, inż. J. Wojciechowski i jego ówczesny współpracownik p. S. Studencki zwiedzili pracownie w Niemczech, w Szwajcarii, Francji, aby tam przyjrzeć się wzorom testów i przyrządów i poczynić zamówienia przedmiotów najbardziej potrzebnych.

Jednocześnie kierownik poradni Magistratu Warszawy dr. T. Jaroszyński, zaczął rozwijać tę placówkę i w wielokrotnych rozmowach z kolegami psychotechnikami poruszał sprawę zjednoczenia wysiłków w dziedzinie tej nowej a tak ważnej nauki.

Trudno to obecnie ustalić, kto był pierwszym inicjatorem utworzenia Towarzystwa. Faktem jest niezaprzeczonym, że do prac i zabiegów przy organizowaniu Towarzystwa najwięcej przyczynili się ci, którzy zostali wybrani później na zebraniu informacyjno-organizacyjnym, a więc p. T. Jaroszyński, T. Klimowicz, K. Rothert i J. Wojciechowski.

Panowie ci na pierwszym wspólnym posiedzeniu, d. 20 września 1925 r. postanowili zwołać pierwsze zebranie osób, które według prawdopodobieństwa mogłyby zapisać się na członków przyszłego towarzystwa. Zebranie to pod nazwą informacyjno-organizacyjnego odbyło się w lokalu Zakładu Psychotechnicznego w P. Szkole Budownictwa d. 4-go października 1925 r.

Na zebraniu byli obecni pp. inż. P. Drzewiecki, M. Eysmontowa, dr. Jaroszyński, dr. T. Klimowicz, dr. Stefanowicz-Moskiewiczowa, inż. A. Romanowski, dr. K. Rothert, dr. Wernic, prof. W. Witwicki i inż. J. Wojciechowski.

Wybrano komitet do opracowania statutu i postanowiono prosić o współpracę prof. J. Joteyko, prof. K. Adamieckiego i dr. M. Grzegorzewską. Po ułożeniu statutu, Komitet organizacyjny zwołał posiedzenie, na którym po dyskusji przyjęto z pewnymi zmianami przedstawiony statut i wysłuchano odczytu p. Stanisława Studenckiego, który zobrazował stan poradnictwa zawodowego w Niemczech.

Statut Towarzystwa był niezwłocznie złożony w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych.

Sądzę, że będzie rzeczą właściwą, podać tu dla wiadomości przyszłych pokoleń, kto to byli ci pierwsi założyciele Polskiego T-wa Psychotechnicznego.

Ś. p. dr. Tadeusz Jaroszyński, b. uczeń Charcot'a, lekarz chorób nerwowych, i psycholog z zamiłowania, był pierwszym kierownikiem poradni, utrzymywanej przez Sekcję Higieny Szkolnej Magistratu m. Warszawy. Był to człowiek poświęcający wszystkie wolne chwile studiom nowej nauki. Wszystkim są znane jego wydawnictwa testów Bourdona i Kraepelina, jak również jego prace psychologiczne<sup>\*)</sup>. Niestety, słabe zdrowie nie pozwoliło temu zamiłowanemu psychologowi na długoletnią pracę na polu psychotechniki rodzimej. Już w r. 1928 nieublagana choroba pozbawiła nas współpracy tego wybitnego człowieka.

Dr. Tadeusz Klimowicz, był od r. 1913 asystentem prof. E. Godlewskiego. Podczas Wielkiej Wojny był nauczycielem przyrody i propedeutyki filozofii w gimnazjum męskim Centralnego Komitetu Pomocy Ofiarom Wojny i sekretarzem Polskiego Koła Naukowego w Moskwie. W r. 1918 został asystentem pracowni fizjologicznej T-wa Naukowego w Warszawie. W r. 1920 został nauczycielem przyrodoznawstwa w gimnazjum im. Mikołaja Reja i od tej chwili zaczyna ożywioną działalność na polu propagowania badań psychologicznych na terenie szkół. Od r. 1922 wydaje różne prace z zakresu badań nad poziomem inteligencji młodzieży szkolnej. W r. 1927 dokonał przekładu dzieła Williama Sterna p. t. „Inteligencja dzieci i młodzieży“. W r. 1925 był starszym asystentem prof. J. Joteyko w pracowni psychologii pedagogicznej. Bierze też wybitny udział w organizowaniu ruchu psychotechnicznego.

W styczniu r. 1927 wychodzi pierwszy numer „Psychotechniki“, pod redakcją d-ra T. Klimowicza. Wcześniej o rok dr. Klimowicz wydaje broszurkę propagandową pod tytułem: „Co to jest psychotechnika“.

\*) Spośród prac ś. p. d-ra T. Jaroszyńskiego najbardziej znane są:

Badania psychologiczne w szkole                      wyd. w r. 1914.

Z psychologii i higieny wychowania                „     „     1909.

Higiena wychowawcza                                    „     „     1921.

Testy psychologiczne.                                    „     „     1924.

Wychowanie dzieci nerwowych                        „     „     1924.

Psychologia i profilaktyka przestępczości u dzieci.

Psychoterapia emocjonalna                            „     „     1925.

Tłumaczenie pracy d-ra Lévy. O kształceniu woli w zastosowaniu leczniczym.



Jednocześnie w wielu czasopismach ogólnych i specjalnych ukazują się przez szereg lat Jego artykuły, uświadamiające społeczeństwo o zasadach badań psychotechnicznych.

Dr. Karol Rothert, okulista, ofiarował swoje usługi, kiedy psychotechnika zaczęła dawać znaki życia i jakiś czas pracował w Instytucie Psychotechnicznym, założonym przez p. W. Hauszyl-  
da. W owym czasie przyłączył się do akcji uruchomienia T-wa Psycho-  
technicznego i do założenia jego prawnych podstaw.

Inż. Jan Wojciechowski, były szef biura technicznego Huty Dnieprowskiej, następnie urzędnik Ministerstwa Przemysłu i Handlu, zastępca profesora części maszyn w Politechnice Warszawskiej i profesor maszynoznawstwa w P. Szkole Budowy Maszyn i Elektrotechniki, interesował się od wielu lat pedagogiką i badaniami psycho-fizjologicznymi Amara. Od r. 1916 pod wpływem starszego kolegi, K. Adamieckiego, studiował zasady organizacji pracy. Około r. 1920, zainteresował się poczynaniami p. W. Hauszyl-  
da i jako uczestnik narad nad badaniami w Patronacie Młodzieży Rzemieślniczej wziął się z zamiłowaniem do głębszych studiów psychotechniki. W r. 1924 był w Berlinie na kursie, urządzonym przez ówczesną instytucję „ORGA“, prowadzoną przez prof. W. Moedego i K. Piorkowskiego. Po powrocie poświęcił się propagandzie psychotechniki i pracował lat kilka w Wydziale Nauki Ministerstwa W. R. i O. P. pod kierunkiem zasłużonego dla nauki polskiej p. Stanisława Michalskiego. Podczas pracy w Wydziale Nauki, przetłumaczył dzieło H. Linka p. t. „Psychologia zajęć“. Odczyty J. Wojciechowskiego, wygłaszane w różnych instytucjach, miały ten sukces, że czynniki miarodajne w dwóch Ministerstwach powierzyły mu kierownictwo dwóch pracowni, o których była wzmianka na początku.

Jeżeli powyższym członkom założycielom należy się wspomnienie dobre w roku jubileuszowym, to byłoby niewdzięcznością przemilczenie zasług pierwszej i znoej pracy nad rozwojem i dalszą działalnością T-wa Psychotechnicznego tym osobom, które przez wiele lat brały udział w pracy bądź jako prelegenci na zebraniach odczytowych, urządzanych co miesiąc, bądź jako członkowie zarządu T-wa, bądź też jako autorowie prac, drukowanych w czasopiśmie „Psychotechnika“.

Na pierwszym miejscu wspomnę z głęboką wdzięcznością niezapomnianą postać ś. p. J ó z e f y J o t e y k o. Osoba Jej nadała powagi początkującemu Towarzystwu, które składało się w przeważnej większości z ludzi, niemających jeszcze za sobą prac i doświadczeń w badaniach psychotechnicznych. J. Joteyko była pierwszą prezeską naszego Towarzystwa



i nie szczędziła trudu i rad, aby nam, pierwszym pracownikom praktykom dopomagać radą, wskazówkami i na zjazdach o charakterze naukowym lub fachowym przemawiać w sprawie młodej nauki i wyjaśniać doniosłość praktyczną psychologii stosowanej, jak to było np. na I-ym Zjeździe Naukowej Organizacji Pracy w r. 1928.

Zasługą ś. p. J. Joteyko było i to, że doradzała kierownikom pierwszych pracowni warszawskich, kogo można zaangażować na pracowników, kogo z zagranicznych uczonych pytać się o rady naukowe i praktyczne, wreszcie komu można powierzyć redakcję organu Towarzystwa, jakim jest do dziś dnia „Psychotechnika“.

Jednym z najbardziej czynnych i zasłużonych dla Towarzystwa jest p. Stanisław Studencki, uczeń prof. J. Joteyko i E. Claparède'a, który był przez kilka lat sekretarzem T-wa, jest autorem wielu artykułów i prac, umieszczanych w „Psychotechnice“ i wydawanych nakładem T-wa lub innych instytucyj, a obecnie piastuje stanowisko wice-prezesa P. T-wa Psychotechnicznego.

Z wdzięcznością należy wspomnieć o prof. Władysławie Witwickim, który od samego początku działalności T-wa nie skąpił pracy w różnych komisjach, w Komitecie Redakcyjnym „Psychotechniki“, w charakterze wnikliwego krytyka na posiedzeniach odczytowych, a następnie jako mistrz tych młodych sił psychologicznych, które poświęciły się pracom psychotechnicznym i stanowią w każdej pracowni cenny zastęp dobrze przygotowanych współpracowników.

Dobrze przygotowani psychotechnicy pochodzą też z wydziału psychologii pedagogicznej prof. Stefana Baley'a. Na Zjazdach polskich psychotechnicznych prof. Baley wygłasza cenne i ciekawe odczyty.

Z kolei należy podkreślić wielkie zasługi d-ra Bronisława Biegeleisena, który na terenie województwa Krakowskiego jest od samego początku działalności T-wa jakby reprezentantem jego.

Autor wielu prac, drukowanych na łamach „Psychotechniki“, wydał dużo prac z dziedziny psychotechniki, poruszył wiele tematów istotnych i jest krzewicielem zasad psychologicznych i kierownikiem licznych praktykantów psychotechników, zasilających pracownię w rejonie wpływów Instytutu Psychotechnicznego Krakowskiego.\*)

Nie chciałbym pominąć tu nikogo z dawnych i obecnych pracowników psychotechników, którzy bądź pisują w naszym kwartalniku, bądź

\*) Wykaz prac d-ra B. Biegeleisena znaleźć można w broszurze: „X-cio lecie Instytutu Psychotechnicznego w Krakowie“. wyd. 1936 r.

też wygłaszali odczyty na posiedzeniach T-wa. Dlatego przytaczam poniżej listę autorów i prelegentów, którzy w ciągu 10-lecia minionego poświęcali czas i energię dla dobra T-wa.

Lista poniższa jest podana w porządku chronologicznym w zależności od tego, kiedy dany autor lub prelegent występował na łamach kwartalnika lub na zebraniu odczytowym.

S. Studencki, dr. T. Jaroszyński, J. Bużycka, H. Suchorzewski, dr. J. Mydlarski, prof. dr. J. Czekanowski, mgr. J. Zawirska, dr. Z. Lipszycowa, dr. N. Krąkowska, mgr. M. Zaniewska-Klawe, dr. H. Targoński, mgr. J. Raczyńska, M. Millerówna, dr. W. Kruk, dr. B. Zawadzki, inż. J. Wojciechowski, dr. J. Budkiewiczówna, dr. J. Kączkowska, dr. P. Macewicz, S. Rostkowski, dr. W. Kowalski, S. Sedlaczek, dr. I. Filozofówna, prof. dr. J. Seracky, płk T. Kornilowicz, dr. Ichheiser, P. Zabłudowska, dr. E. Paluch i in.

W ciągu ubiegłego dziesięciolecia brały udział w Zarządzie T-wa Psychotechniczne następujące osoby:

ś. p. Józefa Joteyko od r. 1926 do r. 1928,  
ś. p. Tadeusz Jaroszyński od r. 1926 do r. 1929,  
Dr. Tadeusz Klimowicz od r. 1926 do r. 1927,  
Inż. Jan Wojciechowski od r. 1926 do chwili obecnej,  
Prof. Stanisław Studencki od r. 1927 do chwili obecnej,  
Dr. Janina Budkiewiczówna od r. 1933 do chwili obecnej,  
Dr. Janina Kączkowska od r. 1932 do chwili obecnej,  
P. Stanisław Sedlaczek od r. 1934 do r. 1936,  
Dr. Bohdan Zawadzki od r. 1929 do r. 1932,  
Dr. Henryk Targoński od r. 1936 do chwili obecnej,  
Dr. Bronisław Biegeleisen od r. 1933 do r. 1936,  
Inż. Wacław Hauszyl od r. 1928 do r. 1934,  
Prof. dr. Władysław Witwicki od r. 1928 do r. 1934,  
Prof. dr. Stefan Baley od r. 1930 do r. 1933.

Wspominając tych, którzy zorganizowali P. T-wo Psychotechniczne poczuwam się do obowiązku poświęcenia kilku słów osobom, które w pierwszych latach istnienia przyczyniły się do rozwoju Towarzystwa.

Przedewszystkim więc wspomnieć należy o zasługach p. inż. Wacława Hauszyla, który jako naczelnik Wydziału Rzemiosł i Drobного Przemysłu w Ministerstwie Przemysłu i Handlu dopomagał nam do uzyskiwania corocznych zasiłków, potrzebnych do ugruntowania bytu materialnego T-wa i jego wydawnictw.

P. inżynier Piotr Drzewiecki, b. prezydent Warszawy, wybitny przemysłowiec, prezes Ligi Pracy i jeden z najbardziej zasłużonych inżynierów-społeczników, który pierwszy dostrzegł i ocenił pożytek ze stosowania psychotechniki w szkolnictwie i w przemyśle. P. inż. Drzewiecki, obecny prezes Instytutu Naukowej Organizacji i Kierownictwa, przyczynił się bardzo do spopularyzowania psychotechniki wśród inteligentnych przemysłowych warstw społeczeństwa.

P. Drzewiecki jest od samego początku działalności T-wa przewodniczącym Komisji Rewizyjnej P. T-wa Psychot.

Prof. dr. Stefan Błachowski od wielu lat popierał psychotechnikę na terenie Wielkopolski, jest drugim przedstawicielem Polski w Komitecie Dyrekcyjnym Międzynarodowych Konferencji Psychotechnicznych, obecnie po ustąpieniu prof. Witwickiego z Komitetu Redakcyjnego „Psychotechnika“, jest współredaktorem tego pisma.

Gdy tylko grono założycieli P. T. P. otrzymało zatwierdzoną przez Ministerstwo Spr. Wewn. ustawę, zwołało na dzień 11 marca 1926 r. walne zebranie, na którym wybrano pierwszy zarząd T-wa w następującym składzie:

prezes — prof. dr. Józefa Joteyko,

wice-prezes i skarbnik — inż. Jan Wojciechowski,

sekretarz — dr. Tadeusz Klimowicz,

członkowie zarządu — dr. Tadeusz Jaroszyński i inż. Wacław Hauszyld,

zastępcy członków zarządu — prof. Karol Adamiecki i dr. Medyński (z Krakowa).

Do Komisji Rewizyjnej wybrano: inż. Drzewieckiego, p. Janinę Bużycą i p. Stanisława Studenckiego.

Liczba członków T-wa była na razie nader szczupła, gdyż nie przekraczała 30. To też istnienie T-wa byłoby bardzo wątpliwe, gdyby nie pomoc finansowa, której, jak już wspomniałem wyżej, Ministerstwo Przem. i Handlu udzieliło za pośrednictwem Patronatu Młodzieży Rzemieślniczej, w kwocie 3000 zł.

Pomyślny ten fakt, który zdarzył się 28 października 1926 r. pozwolił zarządowi na założenie i uruchomienie organu T-wa, jakim jest dotychczas „Psychotechnika“, kwartalnik prowadzony przez Towarzystwo od 10 lat.

Spojrzymy teraz na ubiegłe dziesięciolecie ze stanowiska statystyki rozwoju.



# TABLICA STATYSTYKI ROZWOJU POLSKIEGO TOWARZYSTWA PSYCHOTECHNICZNEGO.

L a t a	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936
Liczba członków	31	52	60	62	70	70	81	81	68	73	95
Składki członków	191	388	796	620	832	848	861	763	731	1047	—
Zasiłki rządowe	3000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	8000	8000	8000	5000
Koszty wydawnictw	553	3655	830	10780	12361	10869	6115	6981	5026	7237	—
Inwentarz	—	144	1266	170	430	192	323	319	327	1782	—
O b r ó t r o c z n y	3191	13437	20394	23892	23566	22510	22589	25078	25498	28626	—

Uwaga. Sumy pieniężne podane w liczbach okrągłych złotych.

Jak widać z powyższej tablicy, rozwój działalności T-wa zaczyna się na dobre od r. 1928/29\*). Oprócz posiedzeń odczytowych i dyskusyjnych, członkowie T-wa biorą udział w pracach drukowanych w „Psychotechnice“, dostarczają artykułów oryginalnych i tłumaczonych, składają sprawozdania z konferencji i podróży zagranicznych, a zarząd korzysta z zasiłków ministerialnych i rozpoczyna wydawnictwa, które mają utworzyć „Bibliotekę Psychotechniczną“. Dzięki inicjatywie prof. Stefana Baileya, T-wo decyduje się na zwoływanie Polskich Konferencji Psychotechnicznych i drukowanie ich „Pamiętników“.

Zwiększająca się liczba członków T-wa wpływa na poruszanie zagadnień nie tylko naukowych, ale i organizacyjnych. Stąd wypływa potrzeba zmiany statutu T-wa.

\*) Osoby, interesujące się tematami odczytów na posiedzeniach dyskusyjnych, mogą je znaleźć w następ.: N-rach „Psychotechniki: Nr. 2 (1927 r. str. 37), Nr. 6 (1928 r. str. 64), Nr. 2 (1929 r. str. 69), Nr. 4 (1930 r. str. 188), Nr. 1 (1931 r. str. 62), Nr. 4 (1932 r. str. 200), Nr. 1 (1933 r. str. 49), Nr. 1 (1934 r. str. 41), Nr. 1 (1935 r. str. 62), Nr. 4 (1935 r. str. 293).

Pierwszy rok istnienia T-wa odznaczył się tym, że Zarząd czyni przygotowania do wydawania kwartalnika p. t. „Psychotechnika“. W r. 1927 wychodzi pierwszy numer Kwartalnika. T-wo przystępuje do Międzynarodowego T-wa Konferencyj Psychotechnicznych, zaczyna nawiązywać łączność z czasopismami zagranicznymi i kompletować swą bibliotekę. Na posiedzeniach odczytowych poruszane są sprawy współpracy z antropologami, unifikacji metod badań psychotechnicznych, centrali testów przy Sekretariacie T-wa, oraz wydawania specjalnego dodatku do „Psychotechniki“ w celu popularyzowania idei poradnictwa i doboru zawodowego. (p. „Psychotechnika“ Nr. 2 z r. 1927 str. 37 oraz Nr. 6 z r. 1928 str. 64).

W tym też roku T-wo powierza inżynierowi J. Wojciechowskiemu, delegatowi Ministerstwa Komunikacji, udającemu się na Międzynarodową Konferencję Psychotechniczną w Paryżu, reprezentację T-wa i referat o stanie psychotechniki w Polsce.

R. 1928 przynosi T-wu szereg odczytów, poruszających sprawy zawodownawstwa, odczytów propagandowych i wydawania podręczników psychotechniki; sprawozdań ze stanu psychotechniki w innych krajach, programów badań dla szkół rzemieślniczo-przemysłowych i krytyki testów amerykańskich. W tymże roku wchodzi na porządek dzienny sprawy metod matematyczno-statystycznych w psychotechnice. (p. Psychot. Nr. 2 z r. 1929 str. 69).

Za zasługi, położone dla rozwoju T-wa, prof. J. Joteyko i inż. W. Hauszyld zostali wybrani na Członków honorowych T-wa. Mniej więcej w miesiąc potem T-wo oddaje ostatni hołd swej Przewodniczącej na pogrzebie Jej d. 27-go kwietnia 1928 r.

W r. 1929 zainicjowano sprawy następujące: terminologii psychotechnicznej i zasiłków na wyjazdy członków T-wa za granicę na studia praktyczne. Na posiedzeniach odczytowych dyskutowano o testach inteligencji, a materiałach zebranych przez sprawozdawców na kongresach i kursach zagranicznych i o konieczności badania psychotechnicznego kierowców samochodowych. (p. Psychot. Nr. 4 z r. 1930, str. 188).

W tej sprawie złożono odpowiedni memoriał Komisariatowi Rządu.

W listopadzie tego roku T-wo podejmuje w swojej siedzibie (Współna 81) paryskiego gościa, prof. J. M. Lahy, który wygłosił odczyt o stanie psychotechniki we Francji.

W dniach 5 — 6 stycznia 1930 r. T-wo urządziło pierwszą Polską Konferencję Psychotechniczną z udziałem 75 osób ze wszystkich dzielnic Polski. Program tej pierwszej Konferencji był następujący:

- 1) Stan obecny psychotechniki w Polsce. inż. J. Wojciechowski.
- 2) Potrzeby rozwojowe psychotechniki w Polsce. prof. S. Baley.
- 3) Postulaty poradnictwa zawodowego w Polsce. dr. B. Biegeleisen
- 4) Postulaty badań psychotechnicznych szoferów. S. Hofman.
- 5) Zagadnienie kształcenia psychotechników. J. Kączkowska.
- 6) Zagadnienie wywiadu w poradnictwie zawodowym. dr. E. Zdziarska.
- 7) Formy współdziałania pracowni psychotechnicznych w Polsce. S. Studencki.
- 8) Specyficzne zawody kobiece a psychotechnika. dr. Z. Lipszycowa.
- 9) Zasadniczy problemat psychotechniki. dr. B. Biegeleisen.
- 10) Komunikaty pracowni.
- 11) Uchwały i zamknięcie Konferencji.

Na VI. Międzynarodową Konferencję w Barcelonie T-wo delegowało prof. S. Błachowskiego, który przez t. zw. Komitet Dyrektorów Konferencyj na wniosek inż. J. Wojciechowskiego został wybrany na stałego reprezentanta Polski w Komitecie w miejsce ś. p. J. Joteyko.

Poza różnymi wystąpieniami do władz w sprawach psychotechniki i jej zastosowań T-wo zajęło się wydaniem książki: „Badania uzdolnień zawodowych“ F. Baumgarten w tłumaczeniu polskim J. Saloniego, a następnie Pamiętnika I Polskiej Konferencji. W tymże roku zaczęły działać: Komisja Między-pracowniana, Komisja do badania zawodów kobiecych (opiekuńczych) i Komisja Charakterologiczna, która zawdzięcza swe powstanie p. S. Studenckiemu i Jego referatowi, ogłoszonemu na I-ej Polskiej Konferencji.

W odczytach poruszane były sprawozdania z prac autorów cudzoziemskich z organizacji higieny umysłowej w Ameryce, z podróży do Niemiec, z Konferencji Międzynarodowej w Barcelonie i ze zwiedzania instytutów w Mediolanie, Turynie i Wiedniu. Dr. Biegeleisen występuje z inicjatywą urządzenia czteromiesięcznego kursu dla doradców zawodowych. W Warszawie powstaje myśl rejestracji psychotechników i pośrednictwa pracy dla nich, a łącznie z tym sprawa ich uprawnień i ochrony tytułu psychotechnika i doradcy zaczyna być aktualną. (p. Psychot. Nr. 1 z r. 1931 str. 62).

Z początkiem r. 1931 członkowie T-wa zaczynają domagać się o poważne i naukowo opracowane monografie testów i pogłębianie zasad poradnictwa. Zarząd prowadzi pertraktacje z Wolną Wszechnicą Polską o utworzenie katedry i docentury psychotechniki i zachęca członków do zgłaszania kandydatur na stanowisko docenta. Profesorowie: Witwicki,



Baley i Segal są proszeni o wybór odpowiedniego kandydata. Doceniturę psychotechniki powierzono w r. 1933 p. dr. Janinie Budkiewiczównie, która obecnie jest adiunktem gabinetu psychotechnicznego Woln. Wszechn. Pol.

W związku z Międzynarodową Konferencją, zwoływaną w tym roku w Moskwie, T-wo organizuje wspólną wycieczkę do Rosji Sowieckiej. W odczytach naukowych tego roku występują zagadnienia tempa i jakości pracy w zależności od typu antropologicznego jednostki, oraz wpływ ćwiczeń na rozwój uzdolnienia zawodowego. (p. Psychot. Nr. 4 z r. 1932 str. 200).

Rok 1932 zaznaczył się tym, że T-wo na posiedzeniach odczytowych zajęło się analizą testów w istniejących polskich pracowniach, sprawozdaniami uczestników Międzynarodowej Konferencji w Moskwie, wpływem typów antropologicznych na tempo i dokładność pracy, zasadami stosowania psychotechniki do szkolenia umiejętności zawodowych. (p. Psychot. Nr. 1 z r. 1933 str. 49).

II ogólnopolska Konferencja Psychotechniczna odbyła się 29 — 31 marca tego roku. Program II-ej Ogólnopolskiej Konferencji, która miała miejsce w d. 29 — 31 marca 1932 r. był następujący:

- 1) Zagadnienie wyćwiczalności. Ref. inż. J. Wojciechowski i dr. P. Macewicz.
- 2) Zagadnienie metod badania inteligencji. Ref. prof. S. Baley i dr. B. Zawadzki.
- 3) Zagadnienie metod badania charakteru. Ref. S. Studencki i dr. Z. Lipszycowa.
- 4) Zagadnienie ocen psychotechnicznych. Ref. dr. L. Goldszeider.
- 5) Zagadnienie metod sprawdzania wyników badań psychotechnicznych. Ref. dr. B. Biegeleisen.
- 6) Dyskusje i uchwały.

Powołano do życia Komisję do opracowania reformy dotychczasowego statutu T-wa. Prace tej Komisji trwały do końca roku.

W listopadzie, Zarząd postanowił otwierać bibliotekę i czytelnię dla członków T-wa dwa razy na tydzień.

W r. 1933 T-wo zajęło się sprawą zmiany statutu, który ostatecznie przyjął 3 marca. Dalej, T-wo zapoznało się z pracami Komisji Charakterologicznej, wydało opracowaną przez tę Komisję ankietę skłonnościową i zajęło się sprawą zwiększenia poczytności „Psychotechniki”.

Utworzona w r. ubiegłym Komisja Międzypracowniana, której głównym zadaniem miało być uzgodnienie metod testowych i kwalifikacji wyników testów, wkrótce po odbyciu kilku posiedzeń przestała istnieć.

Na zebraniach odczytowych poruszano zagadnienia młodzieży szkół zawodowych, badanych psychologicznie, dodatnich i ujemnych stron psychotechniki sowieckiej, testów wiadomości i t. p. (p. Psychot. Nr. 1 z r. 1934 str. 41).

Zgodnie z nowym statutem wybrano Komisję Rozjemczą w osobach prof. Witwickiego, plk. Korniłowicza i p. Woyczyńskiej.

Wreszcie ogłoszono w „Psychotechnice” komunikat w sprawie VIII. Międzynarodowej Konferencji w Pradze, jaka miała się odbyć d. 11 — 15 września 1934 r.

Rok 1934 ujawnił skutki pogarszających się warunków materialnych Towarzystwa. Działalność wydawnicza uległa zahamowaniu wskutek opóźnienia zasiłku, otrzymywanego z Ministerstwa Przem. i Handlu za pośrednictwem Ministerstwa W. R. i O. P. Ilość zebrań odczytowych\*) znacznie się zmniejszyła. T-wo w tym roku przeznaczyło 2000 zł. na zrobienie kopii filmu zawodoznawczego, Stow. Służby Obywatelskiej. T-wo wzięło liczny udział w VIII Międzynarodowej Konferencji Psychotechn. w Pradze. Psychotechnicy polscy wystąpili tam z kilku referatami.\*\*)

---

\*) (p. Psychot. Nr. 1 z r. 1935 str. 62).

\*\*) Na Międzynarodowych Konferencjach Psychotechnicznych występowali z referatami następujący członkowie P. T-wa Psychotechnicznego:  
Na IV-ej Konfer. w Paryżu (r. 1927).

Inż. J. Wojciechowski z ref. „Stan obecny psychotechniki w Polsce“.

Dr. Medyński z ref. „Psychotechnika i higiena umysłowa“.  
Na V-ej Konfer. w Utrechie (r. 1928):

Dr. B. Biegeleisen z ref. „Psychotechnika i studium czasu pracy“.

Inż. J. Wojciechowski z ref. „Pierwsza pracownia psychotechniczna kolejowa w Polsce“.

Dr. L. Fejgin-Gartensteyg z ref. „Pewne manifestacje charakteru i temperamentu przy badaniach psychotechnicznych“.

Prof. S. Baley z ref. „Dziecko wrażliwe i psychotechnika“.

Dr. L. Karpińska-Woyczyńska z ref. „Przyczynek do zagadnienia stałości ilorazu inteligencji“.

Na VI-ej Konfer. w Barcelonie (r. 1930):

Prof. S. Blachowski i inż. Wojciechowski nie wygłaszali referatów lecz byli zajęci uczestniczeniem w naradach Komitetu Dyrektorów Konferencji i w poszczególnych Komisjach (testów i transportu).

Na VII-ej Konfer. w Moskwie (r. 1931):

Przedstawiciele T-wa brali w ciągu roku udział w pracach nast. instytucyj: Komisji do spraw poradnictwa i psychotechniki przy Kuratorium O. S. w Warszawie, Zespołu Psychologów Szkolnych przy Muzeum Wychowania Min. W. R. i O. P., Komisji Organiz. Związku Zawodowego Psychologów Praktyków, Instytucie Spraw Społecznych, Zjednoczenia Zrzeszeń Rodzicielskich i Narodowego Komitetu Naukowej Organizacji.

Komisja Terminologiczna opracowała kilkadziesiąt polskich terminów, ustalonych wyrazów psychologicznych i psychotechnicznych, zaleconych przez Międzynarodową Komisję Słownictwa na Konferencji w Moskwie.

Rok 1935 zaznaczył się silnym wzrostem zainteresowania członków T-wa sprawami poradnictwa na terenie szkół wszelkiego typu, krytyką zasadniczych pojęć i znaczenia psychotechniki i bardzo wyraźnym przeciwstawieniem się niektórym psychotechnikom, hołdujących badaniom charakterologicznym, tym metodom ocen osobowości badanych, które opierają się ślepo na liczbowych wynikach badań. (p. spis rzeczy w „Psychotechnice“. rocznik 1935).

W ciągu roku działały komisje: charakterologiczna, terminologiczna i badań zawodów opiekuńczych. Towarzystwo brało udział w akcji poradnianej dla młodzieży gimnazjów ogólnokształcących, wykonało kopię filmu p. t. „Szkolnictwo zawodowe żeńskie“ i udzieliło zasiłku na wy-

Prof. S. Błachowski z ref. „Pewne stosunki między różnymi funkcjami motorycznymi“.

Dr. B. Biegeleisen z ref. „Wartość diagnostyczna badań psychotechnicznych“.

Doc. S. Dembowska z ref. „Zachowanie się w testach człowieka z fałszywym nastawieniem psychicznym“.

Dr. L. Goldscheider z ref. „Badania psychotechniczne polskich emigrantów do Francji“.

Dr. Karmel Wiślicka z ref. „Analiza zawodu i badania psychotechniczne“.

P. S. Studencki z ref. „Stosunek między jakością pracy i jej tempem ze stanowiska antropologii“.

Dr. P. Macewicz z ref. „O współczynniku korelacji“.

P. J. Zawirska z ref. „Poradnictwo zawodowe i zagadnienie wieku młodych pracowników“.

Na VIII-ej Konfer. w Pradze (r. 1934):

Dr. B. Biegeleisen z ref. „Psychotechnika w szkołach wyższych“.

Dr. W. Kruk z ref. „Z psychotechniki w szkołach średnich“.

Dr. Z. Lipszycowa z ref. z dziedziny badań charakteru dzieci i młodzieży.

P. S. Studencki z ref. „O metodzie analityczno--syntetycznej badania kierowców samochodowych“.

Inż. J. Wojciechowski z ref. „Postawa psychiczna pracowników kolejowych podczas badań psychotechnicznych“.



jazd zagranicę delegata p. dr. L. Karpowiczowej, która miała na celu zapoznanie się ze sprawą filmów zawodowych i zawodoznawczych. Delegaci zarządu pracowali w Zespole Psychologów Szkolnych, w Komisji do spraw psychotechniki i poradnictwa przy Kuratorium Okręgu Szkolnego Warszawskiego i przy opracowywaniu statutu Związku Zawodowego Psychologów Praktyków. W tymże roku opracowano regulaminy Komitetu Redakcyjnego i Komisji Rozjemczej.

Bieżący rok 1936 jest dalszym ciągiem prac, zaczętych w roku poprzednim nad badaniami charakteru i jego obserwacją podczas badań psychotechnicznych, oraz początkiem usiłowań T-wa wprowadzenia psychotechniki do innych dziedzin życia poza szkolnictwem. Dowodem tego jest wydanie broszury M. Frydlandówny p. t. „Ilustracja i tekst w reklamie prasowej“.

Ponieważ czynniki rządowe nie udzieliły T-wu w pierwszej połowie roku zasiłku, jak to miało miejsce w latach poprzednich, więc niepewność sytuacji finansowej zmusza Zarząd T-wa właśnie w roku Jubileuszowym do stosowania oszczędności przede wszystkim dotkliwych dla tych, którzy pragnęliby zasilać „Psychotechnikę“ swymi pracami i referatami. Taki stan rzeczy nie może się odbić dodatnio na produkcji wydawniczej T-wa.

Jak widać z pobieżnego przeglądu działalności T-wa podczas minionego dziesięciolecia stosunki T-wa z psychotechnikami zachodnio-europejskimi zadzierżgnięte zostały w r. 1927 na Międzynarodowej Konferencji Psychotechnicznej w Paryżu. Począwszy od tego roku delegatem T-wa i jakby przedstawicielem psychotechników polskich jest niżej podpisany razem z prof. S. Błachowskim; po śmierci J. Joteyko, która była przedstawicielką psychologów polskich w t. zw. Komitecie Dyrektorów Międzynarodowych Konferencji Psychotechnicznych na Konferencji w Barcelonie wybrano na Jej miejsce prof. Stefana Błachowskiego. Ci dwaj delegaci T-wa wchodzi w skład niektórych komisji międzynarodowych, przez nich tedy T-wo jest stale informowane o tym co się dzieje w psychotechnice światowej, w tych zwłaszcza działach, do jakich są powołani. Więc prof. S. Błachowski w sprawach unifikacji testów, a inż. J. Wojciechowski w psychotechnice transportu, czyli komunikacyjnej.

Łączność z nauką europejską wyraża się przez drukowanie prac wybitnych pracowników zagranicznych w „Psychotechnice“ i prac polskich psychotechników w wydawnictwach zagranicznych, przez wzajemne odwiedziny naszych i cudzoziemskich psychotechników, jak np. prof. J. M. Lahy, prof. J. Serackiego i prof. W. Moedego, któ-

rzy to goście wygłaszali różne referaty w Warszawie i w Poznaniu na zaproszenie zarządu T-wa.

Na Polskim Towarzystwie Psychotechnicznym sprawdza się przysłowie: „Nikt nie jest prorokiem we własnym domu“.

W pewnych dziedzinach przemysłu wielkiego, a mianowicie w paru hutach żelaznych światli kierownicy usiłowali wprowadzić dobór zawodowy i psychologiczną profilaktykę wypadków. Niestety wykonawcy tych zamierzeń po zebraniu pewnych wywiadów i zwiedzeniu kilku pracowni zaangażowali do prowadzenia badań psychotechnicznych nie członków T-wa Psychotechnicznego, lecz osoby mało kompetentne.

Izba Przemysłowo-Handlowa w Warszawie zaprosiła w r. 1936 spore grono psychotechników na naradę w sprawie poradnictwa zawodowego i rozbudziła większe nadzieje na możliwość szerokiego rozwoju sieci poradni, a więc i placówek psychotechnicznych na terenie Państwa. Bliższe jednak podejście do programu współpracy Izb P. - H. i psychotechników wykazało, że na efektywną pomoc ze sfer gospodarczych trudno na razie liczyć.

Przy schyłku roku bieżącego Fundusz Pracy rozpoczął bardzo poważną i konieczną akcję poradnictwa dla młodzieży i bezrobotnych, niestety jednak, uznał za wskazane, polecić organizację poradni w Warszawie instytucji, która dotąd badań ściśle psychotechnicznych nie prowadziła i nie posiada ludzi dostatecznie z badaniami obznajmionych. Akcja T-wa nie spotyka też należytego poparcia i zrozumienia ze strony Instytutu Spraw Społecznych i Inst. Nauk. Org.

Stwierdzając ten niepomysłny stan rzeczy, uważam go jedynie za objaw przejściowy, wywołany li tylko przez brak dostatecznego uświadomienia.

Być może, zaniedbaliśmy ostatnimi laty propagandę psychotechniki i uświadamianie społeczeństwa o ważności zastosowań psychologii do wszelkich dziedzin życia. Dla młodych sił psychotechnicznych otwiera się pole do pracy nie tylko wśród warstw naukowych i zrzeszeń fachowych, ale i na terenach różnych zrzeszeń społecznych i zawodowych.

Mimo wszystko, osiągnięte rezultaty w porównaniu do zachodnio-europejskich nie są tak ubogie, a na niektórych polach psychotechniki doboru zawodowego stanęliśmy wyżej od niektórych państw bardziej od nas zamożnych i kulturalnie wyżej stojących.

W ciągu ubiegłego dziesięciolecia ilość członków Towarzystwa zwiększyła się trzykrotnie (z 31 do 95). Ilość placówek w kraju zwiększyła się dziesięciokrotnie bo z trzech, czterech do 37. Poradnictwo zawo-

dowe i psychotechnika obejmuje obecnie nie tylko szkolnictwo (niższe, średnie i wyższe, ogólnokształcące i zawodowe), lecz również i kolejnictwo, tramwajownictwo, wojskowość i przemysł.

Sprawa bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa ruchu ulicznego i drogowego, niestety nie została jeszcze rozwiązana w sposób jednolity i powszechny. Psychotechnika polska ma jeszcze wiele trudnych zadań do spełnienia i olbrzymie pole do działania przed sobą.

Wierzimy mocno, że mimo wielkich trudności, które piętrzą się na jej drodze, idea racjonalnego doboru ludzi i dopomożenia młodzieży w wyborze odpowiedniego zawodu zwyciężyć musi. Mając dwóch sąsiadów, na Wschodzie i na Zachodzie, którzy stosują psychotechnikę na olbrzymią skalę, nie wolno i nam zasypiać gruszek w popiele. Z tą wiarą wступujemy w drugie dziesięciolecie istnienia Pol. Tow. Psychotechnicznego.

## SPIS RZECZY.

artykułów, drukowanych w „Psychotechnice“ w latach 1927 — 1936.

### Antropologia a psychotechnika:

L. Jaxa-Bykowski. Antropologia a psychotechnika. r. 1928 Nr. 5 str. 8.

S. Studencki. Zagadn. tempa pracy i dokł. pracy z punktu widz. antropol. 1931. Nr. 2. str. 1.

### Badanie inteligencji:

B. Milawska. Metoda przyczyn i skutków Dawida, jako test do badań int. 1927. Nr. 4. s. 35.

W. Witwicki. O narod. test. amer. do badań intel. 1928 Nr. 7. str. 23.

S. Baley. Testy intel., stosowane w Miejsk. Prac. Psych. 1929 Nr. 11 s. 1.

R. Anderberg. Testy inteligencji. 1936 Nr. 2. s. 106.

### Bezpieczeństwo:

T. Seracky . Bad. sl. bezpiecz. w Czechosł. 1933. Nr. 2. str. 104.

M. Sokalowa. Czy warto wprowadzać do szkół naukę o bezp. 1934. Nr. 4. str. 224.

S Studencki. Zagadnienie bezpieczeństwa pracy 1935. Nr. 2. str. 121.

J. Wojciechowski. Przyczynek do psych. zapob. wypadk. 1935. Nr. 2 s. 124.

### Bibliografia psychotechniczna:

Bibl. psych. w jęz. obcych. 1928 Nr. 5. str. 57.

Polska bibl. psych. 1928. Nr. 6. str. 47.

### Charakterologia:

S. Studencki. Charakterologia genetyczna Ewolda 1930. Nr. 13. str. 1.

Z. Lipszycowa, M. Olekiewicz, S. Studencki. O pracy charakterologicznej. 1934. Nr. 4. str. 228.



## Czas reakcji:

- E. Claparède. Czas reakcji a psychologia stosowana. 1927. Nr. 3. str. 10.  
Gemelli. O wartości czasów reakcji. r. 1930. Nr. 15. str. 93.

## Dziedziczność:

- J. Kączkowska. Rola instynktów w wyb. zaw. 1929. Nr. 9 str. 1.  
J. Hozer. Psychotechnika, a bad. biologii dziedziczn. 1936. Nr. 2. str. 104.

## Film:

- Sprawozdanie z eksploat. filmu „Szkoln. Zawod. żeńskie“. 1932. Nr. 23. str. 161.  
L. Karpowiczowa. Rola filmu w poradn. zaw. 1935. Nr. 1. str. 46.  
L. Karpowiczowa. Organ. kinemat. kształc. w Niemcz. i Austrii. 1935. Nr. 2. str. 128.

## Higiena pracy:

- P. Macewicz. Higiena pracy biurowej. 1931. Nr. 17. str. 49.

## Instrukcja:

- J. Kączkowska. Technika instrukcji. 1933. Nr. 4. str. 281.

## Introspekcja:

- A. Qual. Wiarogodność met. introspekcyjnej w świetle eksp. 1936. Nr. 3. s. 163.

## Komunikacja a psychotechnika:

- J. Wojciechowski. I pol. prac. psych. kol. 1928. Nr. 6. str. 1.  
Psychotechnika na P. W. K. 1929. Nr. 11. str. 43.  
H. Targoński. Psych. dobór. prac. komunik. 1929. Nr. 12. str. 30.  
W. Kruk. Dobór pracown. Komunik. w Wiedniu. 1930. Nr. 15. str. 205.  
J. Wojciechowski. Bad. kier. samoch. w Barcelonie. 1930. Nr. 16. str. 182.  
J. Wojciechowski. W sprawie wypadków kolejow. 1933. Nr. 1. str. 45.  
H. Targoński. Wyniki bad. dyż. ruchu. 1933. Nr. 4. str. 263.  
J. Wojciechowski. Dobór nastawn. na kol. Póln. w Paryżu. 1934. Nr. 4. str. 226.  
J. Wojciechowski. Sprawozdanie z Komisji do spraw transportu. 1935. Nr. 4. str. 283.  
J. Wojciechowski. Test unikania zderzeń. 1936. Nr. 4. str. 250.  
W. Kowalski. Zdatn. zaw. zwrotn. i nast. 1936. Nr. 4. str. 236.

## Kongresy, Zjazdy:

- IV Międz. Kongr. Psych. r. 1927. Nr. 1. str. 18.  
VI. Zjazd Tow. niem. psych. praktyków. 1928. Nr. 5. str. 59 i Nr. 6 str. 54.  
V. Międz. Kongr. Psychot. w Utrechcie. 1928. Nr. 7 str. 54 i Nr. 8 str. 30.  
I Międz. Kongr. Psychol. Stos. w Paryżu. 1929. Nr. 10. str. 57.  
VI Międz. Kongr. Psychot. w Barcelonie. 1930. Nr. 14. str. 57 i Nr. 15. str. 131.  
VI Kongr. Austriackich psychot. w Grazu. 1931. Nr. 18. str. 65.  
VII Międz. Kongr. Psychot. w Moskwie. 1931. Nr. 20. str. 170.  
Echa VII Międz. Kongr. w Moskwie. 1931. Nr. 21. str. 1.  
Komitet Dyrektorów międz. Konf. Psychot. 1933. Nr. 4. str. 283.  
VIII Międz. Konf. Psychot. 1934. Nr. 3. str. 151.  
I Pol. Konf. psychol. prac. na polu wych. 1934. Nr. 3. str. 159.

- Zjazd Sekcji Dyr. Szk. Zawod. 1935. Nr. 1. str. 41.  
Pol. Zjazd Filoz. Sekcja psychol. 1936. Nr. 3. str. 182.

### Kontakt:

- H. Bogen. Kontakt dynamiczny. 1934. Nr. 4. str. 177.

### Kontrola diagnostyczności testów:

- S. Studencki. Zagadn. sprawdz. wynik. bad. 1929. Nr. 12. str. 1.  
B. Biegeleisen. O wartości diagn. bad. psychot. 1931. Nr. 17. str. 1. . .  
W. Kowalski. Jak można podnieść diagnost. b. psychot. 1931. Nr. 19. str. 117.  
W. Kowalski. Uwagi krytyczne w zw. z art. B. Biegeleisena. 1931. Nr. 19. s. 126  
P. Macewicz. O współczynniku korelacji. 1932. Nr. 21. str. 20.  
B. Biegeleisen. Z powodu uwag krytycznych p. W. Kowalskiego. 1932.  
Nr. 21. str. 25.  
W. Kowalski. Odpowiedź na odpowiedź. 1932. Nr. 21. str. 33.  
W. Gorzechowski. Parę uwag na tem. jak podn. diagn. bad. 1932. Nr. 22.  
str. 85.  
B. Biegeleisen. Diagnostyczn. bad. psych. w szk. zaw. 1935. Nr. 1. str. 9.  
S. Studencki. Badanie prognostyczności testów. 1936. Nr. 2 str. 65.

### Kursy:

- Kurs. psychot. dla naucz. w Poznaniu 1928. Nr. 5. str. 51.  
Kurs. psychot. w Krakowie. 1928. Nr. 8. str. 58.  
IV Kurs psychot. w Berlinie. 1930. Nr. 14. str. 22.

### Lotnictwo a psychotechnika:

- P. Macewicz. Wypadki lotnicze w świetle liczb. 1935. Nr. 2. str. 112.  
P. Macewicz. Koordynacja lotnicza. 1935. Nr. 2. str. 120.

### Monografie testów:

- I. Raczyńska. Mon. testu sześcianu. 1928. Nr. 8. str. 41.  
J. Zawirska. Sześcian ruchomy. 1929. Nr. 9. str. 44.  
S. Pfanhauser. O testach do bad. uwagi. 1930. Nr. 14. str. 43.  
S. Studencki. Mon. testu deseczek. 1931. Nr. 17. str. 38.  
H. Targoński. Przycz. do mon. testu podz. uwagi. 1931. Nr. 18. str. 24.  
J. Lendzionówna. Mon. testu porz. numerków. 1932. Nr. 24. str. 198.  
M. Dybowski. Testy do bad. typów woli. 1933. Nr. 1. str. 31 i Nr. 2. str. 83.  
S. Filozofówna. Mater. do mon. testu pam. kształt. 1934. Nr. 3. str. 122.  
R. Bałudowska. Test sześcianków. 1935. Nr. 1. str. 1.  
J. Wróno. Monografia testu. Zesz. 1 prof. Baleya. 1936. Nr. 2. str. 77.  
S. Sokołowska. Test katalogowy. 1936. Nr. 4. str. 220.

### Nekrologi:

- ś. p. Józ. Joteyko. 1928. Nr. 5. str. 1.  
dr. Fejgin-Gastensteig. 1929. Nr. 9. str. 54.  
ś. p. Z. Sikorowska. 1929. Nr. 9. str. 54.  
ś. p. dr. Minkowska. 1931. Nr. 17. str. 59.  
ś. p. inż. S. Hoffmann. 1931. Nr. 17. str. 60.  
dr. R. Schulte. 1932. Nr. 24. str. 222.  
ś. p. inż. K. Adamiecki. 1933. Nr. 2. str. 126.

- ś. p. dr. T. Jaroszyński. 1933. Nr. 2. str. 128.  
 Dr. Décroly. 1933. Nr. 3. str. 263.  
 s. p. dr. S. Kopczyński. 1933. Nr. 3. str. 204.  
 dr. O. Lipmann. 1933. Nr. 3. str. 277.  
 ś. p. Józ. Piłsudski. 1935. Nar. 1.  
 ś. p. dr. L. Karpińska-Woyczyńska. 1936. Nr. 4. str. 255.  
 A. Christiaens. 1936. Nr. 4. str. 275.

#### Obserwacja:

- M. Adlerówna. W sprawie obserwacji w czasie bad. psych. 1928. Nr. 7. str. 43.  
 F. Baumgarten. Arkusz obserwacyjny. 1930. Nr. 16. str. 155.

#### Plakaty:

- S. Studencki. O plakacie ostrzegawczym. 1933. Nr. 1. str. 3.

#### Podróże:

- S. Studencki. O podróżach nauk. za granicę. 1929. Nr. 10. str. 55.  
 W. Kowalski. Sprawozd. z podróży do Wiednia. 1936. Nr. 1. str. 18.

#### Poradnictwo zawodowe:

- J. Zawirska. Por. zaw. przy Urzęd. Pracy w Hamb. 1928. Nr. 5. str. 22.  
 N. Krąkowska: Projekt poradni nowego typu. 1928. Nr. 7. str. 34.  
 J. Zawirska. Por. Zaw. w Wiedniu. 1929. Nr. 12. str. 9  
 J. Zawirska. Z praktyki por. zaw. 1930. Nr. 17. str. 89.  
 M. Adlerówna. Pogadanka o wyb. zaw. 1931. Nr. 18. str. 84.  
 L. Karpowiczówna. Pogadanka dla dziewcz. 1931. Nr. 18 str. 95.  
 J. Kączkowska. Por. zaw. we Francji. 1932. Nr. 22. str. 66.  
 J. Zawirska. Organ. por. zaw. w Rosji. 1932. Nr. 22. str. 73.  
 J. Zawirska. Propaganda por. zaw. 1936. Nr. 1. str. 24.  
 J. Zawirska. Por. zaw. w Wiedniu. 1936. Nr. 3. str. 178.  
 Bureau Intern. de Travail. 1935. Nr. 2. str. 135:

#### Rzemiosło:

- S. Studencki. Próby pracy młodz. rzem. w Niemczech. 1935. Nr. 2. str. 143.

#### Praca:

- P. Macewicz Z. bad. pracy fizycznej. 1929. Nr. 10. str. 34.  
 J. Wojciechowski. Wyniki bad. dynamogr. 1929. Nr. 11. str. 31.

#### Przemysł a psychotechnika:

- L. Walter. Studium technopsych. w przem. prod. żywn. 1928. Nr. 7. str. 1.  
 W. Moede. Psych. przem. i jej rola w wsp. życiu Niem. 1936. Nr. 1. str. 185.  
 M. Meyer Ginsburg. Wrażenia z wiz. w Nat. Inst. of Ind. Psych w Londynie. 1932. Nr. 24. str. 209.

#### Przyrządy:

- P. Macewicz. Nowe aparaty psychot. 1928. Nr. 6. str. 38.

#### Psychologia a psychotechnika.

- B. Biegeleisen. O stosunku psychol. do psychot. 1927. Nr. 2. str. 7.  
 B. Biegeleisen. W sprawie artykułu w II num. 1927. Nr. 3. str. 47



### Psychotechnika i jej istota:

- B. Biegeleisen. Uwagi o istocie psychot. 1935. Nr. 3. str. 163.  
W. Kowalski. O podstawach psychot. 1935. Nr. 4. str. 227.  
F. Baumgarten. W sprawie defin psychot. 1935. Nr. 1. str. 1:

### Psychotechnika szkolna:

- S. Studencki. Praca psychol. w szkolnictwie zaw. 1928. Nr. 8. str. 1.  
M. Kaczyńska. O wart. bad. test. na ter. szkł. 1929. Nr. 9. str. 25:  
J. Wojciechowski. I bad. psychot. w szk. spółdz. 1932. Nr. 23. str. 140.  
F. Seracky. Bad. abit. szk. śr. i stud. w Czechosł. 1933. Nr. 2. str. 98.  
S. Sedlaczek. Wyniki bad. psych. a pow. odz. szk. 1934. Nr. 2. str. 49.  
B. Biegeleisen. Bad. uzdoln. techn. w szk. zaw. 1934. Nr. 3. str. 113:  
J. Wrono. Wyniki bad. psych. a powodz. szk. 1934. Nr. 3. str. 135.  
R. Mierkiel i Buchholz. Psychot. w szkoln. sow. 1934. Nr. 3. str. 146.  
Palmer. Johnson. Mierzenie osiągn. wyksz. 1936. Nr. 1. str. 5.

### Psychotechnika (czasopismo):

- S. Studencki. Rzut oka na „Psychot.“. 1932. Nr. 24. str. 179.  
W. Kowalski. Propozycje zmian w „Psychot.“ 1932. Nr. 24. str. 184.  
S. Sedlaczek. Uwagi o „Psychot.“ 1932. Nr. 24. str. 185.  
Spis rzeczy. 1927 — 1936. 1936. Nr. 4. str. 214.

### Różne:

- J. Zawirska. Ciekawa rozpr. psychot. 1928. Nr. 5. str. 20.  
W. Kruk. Prof. Claparède w Warsz. 1930. Nr. 14. str. 66.  
S. Błachowski. O psychot. w Czechosłow. 1932. Nr. 23. str. 115.  
J. Wojciechowski. Wady zebrań i posiedzeń. 1933. Nr. 2. str. 109.  
W. Witwicki. Słódko w sprawie przew. na zebr. 1933. Nr. 2. str. 112.  
Porównanie ocen bad. ind. a zbior. 1933. Nr. 2. str. 115.  
Głosy dyskusyjne. 1933. Nr. 3. str. 197.  
Parę słów odpowiedzi Inst. Psych. 1933. Nr. 3. str. 201.  
J. Wojciechowski. Doniosła rola Inst. Społ. 1934. Nr. 1. str. 25.

### Sprawozdania:

- P. Macewicz. Zarys powstania i dział. I. prac. psych. w Polsce. 1927. Nr. 1. str. 45.  
P. Macewicz. Zadania i cele I. prac. psychot. w Polsce. 1927. Nr. 2. str. 44.  
J. Wojciechowski. Zakł. psychot. przy P. Szk. Bud. 1927. Nr. 2. str. 40.  
J. Wojciechowski. L'état actuel de la psych. en Pologne. 1927. Nr. 3. str. 1.  
L. Karpińska Woyczyńska. Miejska Prac. psych. w Łodzi. 1927. Nr. 3. str. 27, 1931 Nr. 20 str. 186, 1933 Nr. 1 str. 59, 1933 Nr. 3. str. 205 i 1934 Nr. 4. str. 241, 1935 Nr. 3. str. 195, 1936 Nr. 1. str. 37.  
J. Wojciechowski. I prac. psychot. kolejowa. 1927. Nr. 4. str. 47. 1928. Nr. 6. str. 1.  
Biuro Por. Zaw. Patr. n. mł. rzem. w r. 1927. 1928. Nr. 5. str. 40.  
Prac. Psychot. przy Muz. Przem. w Krakowie. 1928. Nr. 5. str. 45. 1931. Nr. 18. str. 46.  
Lubelska Prac. psychot. 1928. Nr. 5. str. 47.  
Lotn. Prac. Psychot. 1928. Nr. 5. str. 53.

- Por. Zaw. Sł. Obyw. 1928 Nr. 7 str. 48, 1931 Nr. 17 str. 74, 1931 Nr. 18 str. 33, 1932 Nr. 23 str. 158.  
 Inst. Por. Zaw. w Katowicach. 1929 Nr. 10 str. 65, 1931 Nr. 18 str. 54 i str. 60 i 62.  
 Inst. Psychot. w Wiedniu 1930. Nr. 14. str. 62.  
 Prac. Psychot. Sekcji Hig. Szk. Mag. Warsz. 1930. Nr. 14. str. 62.  
 Tow. Patr. n. młodz. rzem. w Warsz. 1930 Nr. 14. str. 73. 1931 Nr. 17 str. 66.  
 Por. Zaw. przy Urz. Pośr. Pracy w Siedlcach. 1931. Nr. 17. str. 76.  
 Instr. Psychot. w Płocku. 1931. Nr. 17. str. 78, 1933 Nr. 2. str. 136.  
 Por. Zaw. Tow. Prz. dzieci. 1932. Nr. 22. str. 89.  
 Por. Zaw. dla przem. Naft. 1932. Nr. 22. str. 101.  
 Por. Zaw. Patronat we Lwowie. 1932. Nr. 23. str. 144, 1935. Nr. 2. str. 146.  
 Kom. do spr. por. zaw. przy Kur. Okr. Warsz. 1935. Nr. 1. str. 70.

### Terminologia:

1. W. W sprawie słownictwa psychot. 1927. Nr. 3. str. 29.  
 Komunikat Kom. Termin. 1935. Nr. 1. str. 34.  
 S. Studencki. Uwagi krytyczne do Komunik. 1935. Nr. 3. str. 191.  
 E. Witwicki. Odpowiedź na uwagi p. Studenckiego. 1935. Nr. 3. str. 193.  
 I. Hozer. Wypadkowiec. 1936. Nr. 3. str. 176.

### Tow. Psychotechn.

- J. Wojciechowski. Szkic hist. oprav. 1927. Nr. 1. str. 40  
 Odezwa do wsz. prac. psych. i por. zaw. w Polsce. 1927. Nr. 2. str. 1.  
 Sprawozd. z posiedz. 1927. Nr. 3. str. 27.  
 Protokoły posiedzeń. 1928. Nr. 6. str. 45.  
 Spraw. roczne za r. 1927 — 1928. Nr. 6. str. 64.  
 Spraw. roczne za r. 1928 — 1929. Nr. 10. str. 69.  
 Protok. posiedz. za r. 1929 — 1930. Nr. 16. str. 188.  
 Spraw. za r. 1930 — 1931. Nr. 17. str. 62.  
 „ „ „ 1932 — 1933. Nr. 1. str. 49.  
 „ „ „ 1934 — 1935. Nr. 1. str. 62.  
 „ „ „ 1935 — 1935. Nr. 4. str. 293.  
 J. Wojciechowski. Hist. pierw. 10-lecia P. T. P. 1936. Nr. 4. str. 197.

### Ujednostajnienie metod:

- S. Studencki. O potrzebie ujedn. met. bad. 1927. Nr. 1. str. 35.

### Uzdolnienia:

- S. Studencki. Stud. por. nad uzd. młodz. 1927. Nr. 4. str. 25.

### Wartościowanie:

- J. Wojciechowski. Krzywe wartościowania. 1927. Nr. 1. str. 3.  
 S. Studencki. O wartościowaniu. 1927. Nr. 1. str. 13.  
 F. Felhorska. O zmienności międzyosobn. 1927. Nr. 4. str. 13.  
 F. Felhorska. O współczynniku korelacji. 1928. Nr. 5. str. 11.  
 Syrkin. O kryteriach oceny. 1927. Nr. 6. str. 35.  
 B. Biegeleisen. Met. wart. 1928. Nr. 10. str. 1.  
 F. Felhorska. O percentylach. 1928. Nr. 10. str. 28.

- P. Macewicz. Met. stereogr. wart. 1929. Nr. 9. str. 34.  
S. Studencki. W obronie śr. ar. 1930. Nr. 16. str. 147.  
J. Wojciechowski. Met. ocen w punktach. 1930. Nr. 16. str. 166.  
B. Biegeleisen. Jeszcze o ocenie wyników. 1930. Nr. 16. str. 170.  
J. Wojciechowski. W sprawie og. ocen. 1932. Nr. 23. str. 124.  
H. Ormian. Jak oceniać. 1932. Nr. 23. str. 133:  
B. Biegeleisen. Rola matematyki w psych. 1933. Nr. 3. str. 163.  
S. Studencki. Nie mniej prawd. historia. 1933. Nr. 3. str. 184.  
J. Wojciechowski. W spr. art. dr. Biegeleisena. 1933. Nr. 3. str. 190.  
J. Wojciechowski. O punktowaniu. 1934. Nr. 4. str. 210.  
J. Wrono. Spółcz. zależn. cech niewym. 1935. Nr. 1. str. 28.  
W. Kowalski. Uwagi krytyczne. 1935 Nr. 1 str. 37, Nr. 4 str. 253.  
J. Filozofówna. Odpow. na uw. kryt. 1935. Nr. 1. str. 39.  
J. Wojciechowski. Uwagi kryt. o Met. Stat. 1935. Nr. 1. str. 83.  
A. Bardecki. Analiza kilka ust. Met. Stat. 1935 Nr. 2 str. 86, Nr. 4 str. 259.

#### Wyćwiczalność, wprawa:

- H. Suchorzewski. Wprawa w bad. psych. 1927. Nr. 1. str. 3.  
H. T. Przycz. do spr. wyszt. uzdoln. 1929. Nr. 9. str. 43.  
J. Wojciechowski. Wyćwiczalność i ćwicz. spraw. 1931. Nr. 19. str. 99.  
H. Targoński. O stałości ocen w św. bad. powt. 1932. Nr. 22. str. 57.  
H. Zaniewska Klawe. O bad. nad zmienn. wynik. 1932. Nr. 24. str. 188.  
B. Biegeleisen. Zagadn. wyćwicz. 1933 Nr. 4 str. 235, 1934 Nr. 1 str. 1.  
I. Filozofówna. Uwagi kryt. do pracy dra. Biegeleisena. 1934. Nr. 3. str. 141.

#### Zainteresowania:

- S. Baley, H. Zaniewska. Ankieta dot. zainter. 1928. Nr. 11. str. 19.  
G. Ichheiser. Próba psych. analizy wyboru zaw. 1934. Nr. 2. str. 75.  
G. Ichheiser. Przyczynę do psych. konfl. zaw. 1934. Nr. 2. str. 81.

#### Zawodoznawstwo:

- P. Macewicz. O klasyfikacji zawod. 1927. Nr. 4. str. 1.  
W. d. Eest. Tablica dot. wyb. zaw. 1927. Nr. 4.  
Monografia psychot. i por. zawod. 1928. Nr. 5. str. 55.  
J. W. Tablica cech urzęd. handl. 1929. Nr. 12. str. 40.

STEFANIA SOKOŁOWSKA.

### TEST KATALOGOWY.

Ojczyzną tego nowego sposobu badania zainteresowań jest Szwajcaria. Zastosował go po raz pierwszy M. Tramer przy badaniach dzieci pozostających pod obserwacją psychiatryczną. Dzięki dobrym wynikom test katalogowy znalazł zastosowanie przy badaniach dzieci normalnych i osób dorosłych.



Franciszka Baumgarten w swej pracy „Test wykrywania zainteresowań dzieci i dorosłych” zapoznaje nas dokładnie z metodą testu katalogowego, z jego wartością i przewagą nad metodą zadawanych pytań tam, gdzie idzie o poznanie zainteresowań osób badanych.

Badanie za pomocą testu katalogowego polega na tym, że eksperymentator podaje badanemu ułożony, według pewnego planu, katalog książek z następującą instrukcją: „Wypisz z tego katalogu 10 (ewentualnie 5) tytułów książek, które chciałbyś przeczytać”.

Różnice między testem katalogowym a zwykłym katalogiem są następujące:

a) wybrane są tylko takie książki, których tytuły mówią wyraźnie o pewnej, poruszonej przez autora dziedzinie życia lub myśli.

b) książki spisane należą do pewnych z góry określonych dziedzin — przy czym porządek ich jest przypadkowy.

c) tytuły książek poprzedzają nazwiska autorów. Uwaga badanego skupia się więc przede wszystkim na tytule danej książki.

Tych różnic oczywiście badani nie spostrzegają. Przekonani, że mają przed sobą zwykły katalog, wypisują z całą swobodą tytuły książek, które radziłyby przeczytać i zdradzają tym samym dziedziny swych zainteresowań.

Jest to więc jeden z niewielu tak pożądaných przez psychotechników sposobów, w których eksperymentator pozostaje w ukryciu, a badany, mając do czynienia z przedmiotem nieosobowym, nie jest niczym skrępowany, ani onieśmielony — co więcej, ten przedmiot nieosobowy, ten katalog, nasuwając możliwość przyczytania ciekawych książek, podnieca jego wyobraźnię i budzi momenty emocjonalne.

W tych warunkach wydaje się rzeczą prawie pewną, że badany wypisze te tytuły książek, które odnoszą się do dziedzin jego zainteresowań. Musimy tu jednak uczynić pewne zastrzeżenie, że badany mógł słyszeć od kolegi lub znajomego, że umieszczona w tekście książka jest ciekawa. W tym wypadku nie jego własne zainteresowanie, ale zainteresowanie kolegi odegra rolę najważniejszą.

Następnie pozostaje kwestia otwartą, jakiego rodzaju są zainteresowania w ten sposób objawione. Czy są to zainteresowania stałe, wpływające ze szczególnych uzdolnień badanego, czy też zainteresowania chwilowe, wynikające z pewnych faktów i przeżyć, związane z daną fazą rozwoju intelektualnego i uczuciowego, zależnie od wieku dziecka, wreszcie wywołane zewnętrzną sugestią.

Franciszka Baumgarten podkreśla w swej pracy, że wyrazy i zdania, zawarte w tytułach książek, wiązać się mogą z pewnym „kompleksem psychicznym“ badanego, wywołując w jego umyśle pewne, silnie zaznaczone wspomnienia. ,

Wysuwając projekt wprowadzenia testu katalogowego do metod badań na terenie Zakładu Psychotechnicznego przy Państw. Szk. Bud. Maszyn i El. w Warszawie, miałam na myśli przede wszystkim zebranie możliwie bogatego i aktualnego, bo dostarczonego przez samego badanego, materiału do rozmowy. W ten sposób ujęta metoda testu katalogowego nadaje się raczej do badań indywidualnych.

Przeprowadzone doświadczenia wykazały, że rozmowa, nawiązana do dziedzin wybranych książek, nabiera ze strony badanego cech znacznego ożywienia, staje się otwartą i szczerą. Umysł badanego pozostaje pod wrażeniem doznanej podniety wskutek interesującego go tytułu książki, wzrasta jego siła aktywna, która szuka wyładowania w słowach.

Z rozmowy staje się rzeczą wiadomą, jakiego rodzaju są zainteresowania badanego, czy stale związane z jego wrodzonymi uzdolnieniami i temperamentem, czy tylko wynikające z pewnych przeżyć i związane z silnie zaznaczonymi wspomnieniami, czy wreszcie narzucone sugestią otoczenia.

Do metody Franciszki Baumgarten wprowadziłam pewne zmiany, które wydawały mi się wskazane, ze względu na przystosowanie tego testu do umysłowości i temperamentu naszej młodzieży.

Skróciłam więc ilość książek do 162 i objęłam tym testem następujące dziedziny zainteresowań:

1. przyrodę i fizjologię, 2. religię i filozofię, 3. matematykę, 4. astronomię, 5. technikę, 6. wojskowość, 7. historię, 8. podróże i przygody, 9. sztuki piękne: poezję, muzykę, sztuki plastyczne, 10. roboty ręczne, 11. erotyzm, 12. nauki społeczne, 13. rolnictwo i ogrodnictwo, 14. handel, 15. kryminalistykę, 16. nalogi.

Przy układaniu testu korzystałam z cennej pomocy p. Wandy Czapigo. Wybrane przez nas książki należą do działów literatury powieściowej, opisowej, naukowej, religijnej, historycznej i społecznej; są również poezje i baśnie. Tak samo jak w teście Franciszki Baumgarten książki, należące do pewnej dziedziny nie następują po sobie bezpośrednio, porządek ich jest przypadkowy.

Tytułem przykładu podaję w niniejszym artykule wyniki badań indywidualnych testem katalogowym 6 chłopców w wieku od lat 15 do 16 i 6 dziewcząt w tym samym wieku.

Pierwszym momentem było wypisanie przez badanych tytułów książek z testu katalogowego, drugim momentem rozmowa, nawiązana do wybranych dziedzin.

Instrukcja brzmiała: Wypisz z tego katalogu 10 tytułów lub numerów książek, które chciałbyś przeczytać. Spośród tych książek podkreśl te, które cię najwięcej interesują.

*Wyniki badań przeprowadzonych z chłopcami.*

U c z e ń A. (szkoła zawodowa)

Wypisane tytuły książek:

1. Podręcznik radioamatora, (podkreślone),
2. Jak fotografować,
3. Budowa samolotów (podkreślone),
4. Astronomia popularna (podkreślone),
5. Bitwa pod Raszynem,
6. Legendy warszawskie,
7. Poznanie i kształcenie charakteru,
8. Biedni ludzie.
9. Podróż w głąb Afryki,
10. O nikotynie i paleniu tytoniu (podkreślone).

Treść podanych w rozmowie wyjaśnień:

Chciałbym umieć zakładać radio. Chciałbym się nauczyć fotografować. Chciałbym dowiedzieć się czegoś o budowie samolotów, aby w tej dziedzinie nie być laikiem. Jestem bardzo ciekawy jak ułożone są gwiazdy, planety i inne ciała niebieskie. Chciałbym uzupełnić swoje wiadomości z historii. Książka o legendach warszawskich interesuje mię, ponieważ jeszcze nie o wszystkich legendach wiem. „Poznanie charakteru“ chciałbym przeczytać, aby umieć poznać charakter moich przyjaciół. Słyszałem, że Dostojewski jest bardzo dobrym pisarzem, dlatego chciałbym przeczytać jego powieść „Biedni ludzie“. Podróże lubię i chciałbym poznać Afrykę. Książka o nikotynie interesuje mię, bo sam paliłem i chciałbym się dowiedzieć, o ile palenie szkodzi.

U c z e ń B. (III kl. gimn.).

Tytuły książek:

1. Czym jest a czym nie jest matematyka (podkreślone),
2. Astronomia popularna,
3. Budowa materii (podkreślone),
4. Cuda fizyki.
5. Budowa wszechświata,
6. Życie mrówek,
7. Królestwo zwierząt,
8. Na tropie przyrody (podkreślone),
9. Historia filozofii,
10. Wielcy myśliciele (podkreślone).

Treść podanych w rozmowie wyjaśnień:

Pociągają mię najwięcej nauki ścisłe. Matematykę lubię, gdyż podaje nam prawdy bezwzględne, którym nie można zaprzeczyć. Uważam,



że celem człowieka jest przede wszystkim szukanie prawdy. Astronomię lubię także, ponieważ opiera się na matematyce, a więc na prawdach, którym zaprzeczyć się nie da. Interesuje mię wogóle budowa świata. Świat jest tak dziwny, że człowiek powinien żałować każdej godziny, której nie poświęca poznaniu świata. Lubię zwierzęta. Uważam, że człowiek całkiem niesłusznie uzurpuje sobie prawo mordowania zwierząt, które wobec przyrody są tworamii takiej samej wartości. Filozofia nie jest nauką ścisłą ale ciekawi mię, jak różni ludzie genialni próbowali rozwiązać zagadnienie budowy świata.

U c z e ń C. (szkoła zawodowa).

Tytuły książek:

1. Cuda techniki (podkreślone), 2. Tajemnice ekranu. 3. Epokowe wynalazki świata (podkreślone), 4. Żwirko i Wigura, 5. Nauka pilotowania, 6. Budowa samolotów (podkreślone), 7. O radiotelegrafii, 8. Technik domowy (podkreślone), 9. Życie w nurtach oceanu, 10. Pierwsi ludzie na księżycu.

Treść podanych w rozmowie wyjaśnień:

Interesuje mię najwięcej technika. Chciałbym poznać tajemnice wynalazku kinematograficznego. Chciałbym wiedzieć, jak są zbudowane różne skomplikowane maszyny. Najwięcej interesuje mnie budowa samolotu. Książkę „Technik domowy“ chciałbym przeczytać, aby móżdż w domu naprawiać rzeczy, które się psują.

U c z e ń D. (III kl. gimn.).

Tytuły książek:

1. Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach (podkreślone), 2. Pamiętniki lekarza (podkreślone), 3. O nikotynie i paleniu tytoniu, 4. Przebojem przez życie (podkreślone), 4. Jestem głodny, 5. Bunt młodzieży, 6. Podróż bez pieniędzy (podkreślone), 7. Czółnem przez morze, 8. Z dziennika marynarza, 9. Budowa wszechświata, 10. Podróż w głąb Afryki (podkreślone).

Treść podanych wyjaśnień:

Interesuje mnie wszystko, co ma związek z organizmem człowieka. Chciałbym być w przyszłości lekarzem. Lubię stawać przed apteką i kiedy otwierają się drzwi wdycham z przyjemnością zapachy lekarstw. Chciałbym być lekarzem bakteriologiem. Myślę, że najwięcej ważnych odkryć można dokonać na polu bakteriologii. Moja matka jest wdową i ciężko pracuje, żeby wyżywić siebie i czworo dzieci. Wiem, że wszy-

stko muszę zdobywać sam. Zanim matka otrzymała posadę, przeszliśmy wielką biedę. Ale postanowiłem sobie, że poświęcę się wyższej nauce i muszę dojść do celu. Pracuję nad tym, żeby wyrobić w sobie silną wolę. W kraju wiem, że do niczego nie dojdę, ale jak tylko skończę szkołę, wyjadę do krajów podzwrotnikowych. Tam można dużo zrobić na polu bakteriologii. Będę walczył z różnymi chorobami, które tam panują.

U c z e ń E. (III kl. gimn.).

Tytuły książek:

1. Filozofia indyjska (podkreślone), 2. Przeciw śmierci, 3. O badaczach Pisma św., 4. O stosunku wiary do rozumu (podkreślone), 5. Szatańska miłość, 6. Na grzesznej drodze (podkreślone), 7. Tajemnice ekranu, 8. Kobieta, której kochać nie należy, 9. Poezje młodej Polski (podkreślone), 10. Dżentelmen włamywacz (podkreślone).

Treść podanych wyjaśnień:

Interesuje mię to bardzo, jak powstawały i rozwijały się religie w różnych krajach. Wogóle interesują mnie problemy religijne. Powieści lubię, ale tylko takie, które są napisane mocno. Poezja interesuje mnie i sam nieraz pisałem wiersze. Ale nie jestem zadowolony z tych wierszy, które napisałem i prawie wszystkie spaliłem. Chciałbym przeczytać książkę „Dżentelmen włamywacz“, bo miałem kolegę, który dowodził, że o ile zabiera się pieniądze bogatym, którzy się bez nich mogą obejść, nie ma w tym nic złego. Mam ojczyma, który mię nienawidzi i mówi, że mu działam na nerwy. Przeważnie przesiaduję u swojego kolegi.

U c z e ń F. (szkoła zawodowa).

Tytuły książek:

1. Przebudowa społeczna (podkreślone), 2. Kapitał, 3. Dzieje ustroju socjalistycznego, 4. Budowa wszechświata, 5. Cuda fizyki, 6. Epokowe wynalazki świata, 7. Wielcy myśliciele (podkreślone), 8. O nikotynie i paleniu tytoniu.

Treść podanych wyjaśnień:

Chciałbym przeczytać książkę „Przebudowa społeczna“, bo każdy bez względu na przekonania, widzi, że w takim ustroju społecznym, w jakim my żyjemy, niektórym warstwom ludzi jest źle, a nawet bardzo źle. Ciekawe jest jakie różne drogi do poprawy ustroju wskazują różnych przekonanych autorzy. Epokowe wynalazki świata interesują mię, bo

lubię śledzić drogi postępu i myśli ludzkiej. Książkę o nikotynie chciałbym przeczytać, bo sam palę.

Jak widzimy, zamiłowania, umysły oraz charaktery badanych zarysowują się dość wyraźnie w tych krótkich wyrazach i zdaniach, które bądź tworzą tytuły wybranych książek, bądź stanowią treść podanych wyjaśnień.

Uczeń A chciałby, jak widzimy, być człowiekiem wszechstronnie wykształconym. Z rozmowy, oraz z zachowania się chłopca wydaje się, że jego dominującą cechą charakteru jest ambicja. Potwierdzenie tego przypuszczenia znajdujemy również w teście charakterologicznym, w którym chłopiec ułożył zdanie: „Ambicja jest w życiu człowieka najważniejszym czynnikiem“. Badany nie chce być w żadnej dziedzinie laikiem. Nasuwa się przypuszczenie, że mamy tu do czynienia z umysłem raczej błyskotliwym. Jego chciwość wiedzy oparta jest przede wszystkim na ambicji. Uczeń, jak ujawniło się z rozmowy, lubi popisywać się bogactwem posiadanych wiadomości i przeżytych przygód.

Uczeń B stanowi pod względem zainteresowań typ zupełnie różny. Jego chciwość wiedzy, która tak jaskrawo wyraża się w słowach: „człowiek powinien żałować każdej godziny, której nie poświęca poznaniu świata“ — wypływa z jego głębi, z ukochania nauki dla niej samej, a nie jak u swego poprzednika z chęci imponowania otoczeniu. Umysł ścisły, refleksyjny. Zapowiada się na teoretyka naukowego. Pociąga go przede wszystkim poznanie prawdy. W sposobie, w jaki badany wyjaśnia dlaczego interesują go książki o życiu zwierząt, objawia się humanitaryzm oparty na dyspozycji do głębokiego ujmowania problemów życia. Badany objawia na ogół wysoki stopień inteligencji.

Uczeń C ujawnia chęć do zapoznania się z techniką nowoczesnych wynalazków. Pociąga go w dziedzinie wiedzy niemal wyłącznie technika. Jego zainteresowania skupiają się w jednym kierunku. Z działów techniki pociąga go najwięcej lotnictwo, co jednak może być związane z odpowiadającą jego wiekowi wybujałością wyobraźni. O tej wybujałości mówią tytuły książek: „Pierwsi ludzie na księżycu“, „O ziemi, słońcu i gwiazdach“. Równocześnie wybór książki „Technik domowy“ i odnośne wyjaśnienia „Chcę umieć naprawiać w domu rzeczy, które się psują“ — mówią o sile zainteresowań praktycznych i pozwolą przypuszczać, że w przyszłości, gdy minie okres wybujałej wyobraźni, badany poświęci się pracom mniej efektownym, a bardziej praktycznym.

Uczeń D wykazuje zamiłowania w dziedzinie medycyny. Czy te zamiłowania pójdą w kierunku teorii, czy praktyki — z tego na razie



jeszcze sądzić nie można. Tytuł wybranej książki: „Jak nieść pomoc w nagłych wypadkach“ oraz przytoczone zwierzenia chłopca, który wystawuje przed drzwiami apteki, aby móc od czasu do czasu wchłonąć w nozdrza zapachy lekarstw, przemawiają za tym, że badany może być w przyszłości zdolnym lekarzem praktykującym. Jednakże to, co mówi o bakteriologii, o walkach z chorobami w krajach podzwrotnikowych świadczą a jego ambicji dokonania doniosłych odkryć naukowych, oraz chęci świadczenia ludzkości. Zapał do dalekich, zamorskich podróży zdradza żywą wyobraźnię i ciekawość poznania ludzi i rzeczy nieznanych. Wybrane poza tym tytuły książek: „Jestem głodny“, „Bunt młodzieży“, „Przebojem przez życie“, wiążą się z kompleksem psychicznym, wywołanym przez ciężkie warunki życia, przez nędzę, która grozi sparaliżowaniem jego ambitnych planów.

Uczeń E przedstawia naturę skomplikowaną. Jest w nim wyraźna skłonność do romantyzmu i mistycyzmu, ale mistycyzm ten zdaje się opierać nie tyle na uczuciowej potrzebie przeżyć religijnych, ile na ciekawości poznania różnych dróg, prowadzących do rozwiązania problemów metafizycznych. Taka sama ciekawość skierowana jest do zagadnień erotycznych. Rozwój zainteresowań metafizycznych i zainteresowań erotycznych tworzy podłoże, na którym rozwija się marzycielstwo. Badany zajmuje się poezją i pisze wiersze. Po stwierdzeniu takich dyspozycji jesteśmy zaskoczeni ostatnim tytułem, który zamyka spis wybranych książek: „Gentelman włamywacz“. Odnosna treść rozmowy oraz zachowanie się badanego (chłopiec mówiąc o swoim kole-dze zaciął się i czerwienił) nasuwają przypuszczenie, że tytuł wiąże się z pewnym kompleksem psychicznym. Czy przypadkiem, mówiąc o kole-dze badany nie miał na myśli samego siebie? Byłoby to możliwe z tego jeszcze względu, że chłopiec znajduje się w ciężkich warunkach domowych, z ojczymem swoim żyje w niezgodzie, a nawet w nienawiści — a zatem być może wytwarzały się sytuacje, w których badanemu trudno było oprzeć się myślom w kierunku kryminalnym. Podłoże psychiczne, o którym wspomnieliśmy, skłonności do przeoczenia myśli w sfery nie-realne i operowanie kategoriami wytworzonymi we własnej fantazji ułatwiły mu zapewne w takich sytuacjach pewne usprawiedliwienie się przed własnym sumieniem i własną ambicją.

Uczeń F wykazuje zarówno w wyborze książek, jak i w danych wyjaśnieniach wczesną dojrzałość umysłową, co stoi zapewne w związku z jego pochodzeniem semickim. Tytuł pierwszej wybranej książki wykazuje ten sam związek — poczucie krzywdy powoduje skłonność do marzeń o reformie ustroju społecznego.

*Wyniki badań przeprowadzonych z dziewczętami.*

U c z e n n i c a G (szkoła zawodowa).

Tytuły książek:

1. Biedni ludzie (podkreślone), 2. Kiedy znowu wojna, 3. Alkohol nie-  
szczęściem człowieka, 4. Matka, 5. Nauka o uprawie roli (podkreślone),  
6. Życie w nurtach oceanu, 7. Wyprawa wgląb Afryki, 8. Zwycięzcy  
oceanu, 9. Państwowa odznaka sportowa, 10. Nauczanie robót ręcznych.

Treść podanych w rozmowie wyjaśnień:

Często myślę o tym, że jak ojciec straci posadę, będziemy biedni. Chciałabym przeczytać tę książkę (Biedni ludzie), żeby się dowiedzieć, jak sobie biedni ludzie dają radę. Chciałabym się dowiedzieć, czy musi być niedługo wojna bo mam trzech braci, którzy będą musieli iść. Mój starszy brat pije. Chciałabym przeczytać książkę o alkoholu, żeby wiedzieć, co mój brat powinien robić, żeby się oduczyć picia. Książkę „Matka” chciałabym przeczytać, żeby wiedzieć jak matka powinna wychowywać dzieci. Na wakacje jeżdżę na wieś do cioci i pracuję w polu. Bardzo mi jest tam dobrze. Nie znoszę miasta — kocham pola, lasy i łąki. Chciałabym poznać Afrykę. Lubię sport. W sporcie jestem zawsze pierwsza. Lubię robić szydełkiem. Zrobiłam kiedyś sweter.

U c z e n n i c a H (szkoła zawodowa).

Tytuły książek:

1. Podróż bez pieniędzy (podkreślone), 2. Tajemnicze krainy, 3. Czół-  
nem przez morze, 4. Z dziennika marynarza, 5. Przygody prawdziwe że-  
glarzy i podróżników, 6. Bunt młodzieży (podkreślone).

Treść podanych w rozmowie wyjaśnień:

Moim jedynym marzeniem jest wyruszyć w świat. Dużo na ten temat rozmawiałam z koleżanką i układałyśmy sobie razem plan podróży. Do nauki specjalnej chęci nie mam. Chciałabym jak najwięcej podróżować. W domu nie jest mi dobrze. Choćby mi rodzice nie pozwolili, to i tak wyruszę w świat.

U c z e n n i c a I (szkoła zawodowa).

Tytuły książek:

1. Przygody Robinsona Cruzoe, 2. Na grzesznej drodze, 3. Miłość Ani,  
4. Grzechy młodości, 5. Między ustami a brzegiem puharu, 6. Niewi-  
dzialny człowiek, 7. Tajemnicza wyspa, 8. Życie dla Ojczyzny, 9. Krzy-  
żacy, 10. Wspomnienia niebieskiego mundurka (podkreślone).

Treść podanych w rozmowie wyjaśnień:

Lubię przygody. Spotykam się z bratem koleżanki. Ojciec gniewa się o to i krzyczy na mnie. Więcej jeszcze boję się matki, chociaż nigdy na mnie nie krzyczy i jest bardzo dobra. Nie chciałabym jej zrobić przykrości. Interesuje mnie książka „Janek w Legionach“, bo moja matka jest patriotką i chciałaby, aby moi bracia poszli do wojska. Interesują mnie sprawy szkolne. Chciałabym bardzo zostać nauczycielką.

U c z e n n i c a J (szkoła zawodowa).

Tytuły książek:

1. Biedni ludzie (podkreślone), 2. O krzywdzie społecznej (podkreślone), 3. Bezrobocie w Europie, 4. Brat ociemniały, 5. O żołnierzu tułacz, 6. Życie dla ojczyzny, 7. Przez kraj zwierząt, bogów i ludzi, 8. Tajemnicza wyspa, 9. Na drugą planetę, 10. Wyprawa w głąb Afryki.

Treść podanych w rozmowie wyjaśnień:

Myślę często nad tym, dlaczego ludzie popadają w nędzę — czy to jest ich własna wina, czy wina ustroju społecznego. Chciałabym być bogatą, aby móc biednym ludziom pomagać. Chciałabym także dużo podróżować, przyglądać się, jak jest w innych krajach, czy łatwiej o pracę niż u nas. Bardzo lubię zwierzęta.

U c z e n n i c a K.

Tytuły książek:

1. Ziemia zdobywców (podkreślone), 2. Chłopcy z placu broni, 3. Wojsko szkołą charakteru, 4. Książeczka harcerza, 5. W ośm dni naokoło świata, 6. Tajemnicza wyspa, 7. Zamorski diabeł, 8. Alkohol nieszczęściem człowieka, 9. Na tropie przyrody, 10. Królestwo zwierząt.

Treść podanych w rozmowie wyjaśnień:

Interesuje mnie to, jak narody zdobywają ziemię. Mój kuzyn jest wojskowym. Mój ojciec pije i z tego powodu nie pracuje. Cała nasza rodzina popadła w nędzę. Chciałabym być harcerką. Lubię przyrodę.

U c z e n n i c a L (szkoła zawodowa).

Tytuły książek:

1. Książę Józef Poniatowski, 2. Bitwa pod Raszynem (podkreślone), 3. Krzyżacy, 4. Harcerze w bojach (podkreślone), 5. Janek w Legionach, 6. Trzy opowiadania o harcerzach, 7. Żwirko i Wigura, 8. Opowiadania z dziejów ojczystych, 9. Wyprawa w głąb Afryki, 10. W pustyni i w puszczy.



Treść podanych w rozmowie wyjaśnień:

Lubię bardzo historię. W szkole mam z historii 5. Lubię sobie wyobrazać dawne czasy. Zdaje mi się, że gdybym się urodziła w innych czasach byłoby mi lepiej. Żałuję, że nie żyłam w tych czasach, kiedy Polacy walczyli o wyswobodzenie Polski. Brałabym udział w tych walkach. Chciałabym zostać nauczycielką historii, ale moja siostra skończyła seminarium i nie może dostać posady. To mnie odstrasza. Jestem harcerką i dlatego interesuje mnie książka: „Żwirko i Wigura“.

Uczennica G sądząc z treści rozmowy, kieruje się przy wyborze książek przede wszystkim pobudkami uczuciowymi i sugestią rodziny, która — jak stwierdza badana — mówi często o możliwości utraty posady, którą zajmuje ojciec, o związanej z tą możliwością nędzy, o grożącej wojnie, o nieszczęśliwym nałogu brata. Rozmowy te wywołują w duszy dziewczynki niepokój i smutek. Jest wrażliwa i uczuciowa — przejmując się tymi rozmowami, usiłuje rozwiązać zagadnienia, wokół których się te rozmowy obracają (nędza, wojna, alkoholizm, wychowanie dzieci).

Dziewczynka znacznie się ożywia, gdy opowiada o letnich wyjazdach na wieś do swojej ciotki. „Nie znosi miasta“, natomiast „kocha pola, lasy i łąki“. To umiłowanie przyrody przynosi jej znaczną ulgę w zgryzotach. Na wsi zapewne dziewczynka korzysta z większej swobody i doznaje wielu przeżyć radosnych. Dlatego jej pragnieniem jest zawód, któryby jej dał możliwość spędzenia życia na wsi, przy bliskim obcowaniu z przyrodą.

W jej marzeniach o dalekich podróżach wyraża się również chęć oderwania myśli od ponurej atmosfery domu rodzinnego. Przychodzi jej tu w pomoc rozwinięta wyobraźnia i żywotność, która wyraża się także zamiłowaniem w sporcie i pragnieniem wykazania się jakąś pożyteczną pracą. Dziewczynka dumna jest, że zrobiła sweter. Interesują ją roboty szydełkowe.

Uczennica H czyni wrażenie dziecka opanowanego jedną natrętną ideą. Tą ideą jest plan dalekiej podróży, którą jak wynika z rozmowy — poprzedzić ma potajemna ucieczka z domu. H. posiada wyobraźnię wybujałą kosztem innych władz umysłowych. Nauka idzie jej ciężko. Skupienie uwagi nad tematem mało ją interesującym i ściśle myślenie sprawiają jej ogromną trudność. Jest ustawicznie strofowana zarówno w szkole jak i w domu za lenistwo i tępotę umysłu. Wynikiem tych upokorzeń jest pragnienie ucieczki i zupełnej zmiany środowiska.

Uczennica I (odznacza się wśród koleżanek urodą, starannym uczesaniem i nadzwyczaj żywymi oczami) posiada również bujną wyobra-

źnię i żywy temperament. Dziewczynka mówiąc, że nie chciałaby robić przykrości matce, zdradza się z tym, że jest dobra i zdolna do głębokiego przywiązania. Temperament żywy przy cechach dobroci i zdolności do przywiązania się budzi zazwyczaj sympatię otoczenia. Uczennica — jak sama stwierdza — jest w szkole lubiana przez nauczycielki, koleżanki lubią ją także, pociąga je zapewne swoją dobrocią i imponuje im wcześniej rozbudzonym temperamentem. To wszystko sprawia, że I. nie chciałaby się rozstawać z szkołą i marzy o tym, aby być nauczycielką. Jej patriotyzm widoczny z wyboru książki (*Życie dla ojczyzny*) wynika prawdopodobnie z przywiązania do matki i rozwija się pod jej sugestią.

Uczennica J. Osią jej zainteresowań jest niedola bliźnich, którym chciałaby przyjść z pomocą. W swej chęci podróżowania, opartej zapewne przede wszystkim na właściwej jej wiekowi wybujałej wyobraźni — stawia sobie jako jeden z celów, poznanie, w jaki sposób inne narody i państwa rozwiązują problem nędzy. Jest w jej naturze dyspozycja do poświęceń osobistych i do opiekowania się istotami upośledzonymi (tytuł książki — *Brat ociemniały*). Z tymi uczuciami filantropijnymi i humanitarnymi łączy się sympatia dla zwierząt, które być może przy każdej sposobności otacza troskliwą opieką.

Uczennica K. przechodzi zapewne okres pierwszego rozmarzenia erotycznego. „Kuzyn“, o którym wspomina jest prawdopodobnie przedmiotem jej erotycznej miłości i wszystkie jej zainteresowania krążą wokoło niego. Ten kuzyn jest wojskowym, więc interesuje ją wojskowość. Chciałaby zostać harcerką, ponieważ harcerstwo wiąże się ze służbą wojskową.

Uczennica L. wykazuje wyraźnie zamiłowanie do historii. Zamiłowanie to wyrasta prawdopodobnie na podłożu patriotyzmu. Natura dziewczynki aktywna i skłonna do egzaltacji rwie się do jakiegoś czynu. Tym porywom przeciwstawia się życie codzienne ze swoją szarżyzną i troską o chleb. Pewną namiastką w zrealizowaniu tych porywów jest harcerstwo — dlatego uczennica odnosi się do harcerstwa z zapałem. Podobnie jak jej poprzedniczki nie jest ona wolna od sugestii rodziny. Interesuje się lotnictwem, ponieważ brat jej chce zostać lotnikiem.

Porównując otrzymane wyniki (dotychczas przeprowadzono testem katalogowym około 70 badań indywidualnych) z tym, co mówi Franciszka Baumgarten o różnicy między zainteresowaniami chłopców i dziewcząt — dają się zauważyć pewne odchylenia.

W doświadczeniach przeprowadzonych w Szwajcarii, chłopcy wykazują przy badaniach testem katalogowym dyspozycje do życia awan-

turniczego, pociągają ich w przeważającym procencie podróże i przygody. U nas punkt ciężkości podróży i przygód w wyborze książek, leży raczej po stronie dziewcząt. Zamiłowania i ambicje chłopców ciążą więcej ku odkryciom naukowym i wynalazkom technicznym.

W granicach przeprowadzonych doświadczeń uwypuklają się nam między zainteresowaniami chłopców i dziewcząt dwie następujące różnice:

1. Zainteresowania chłopców wypływają przeważnie z ich własnej umysłowej indywidualności, podczas gdy dziewczęta kierują się przeważnie uczuciami przywiązania i sympatii, przyjmują w dużym stopniu zainteresowania osób, które są im bliskie. Zainteresowania chłopców wyrastają na podłożu bardziej intelektualnym, u dziewcząt bardziej na podłożu uczuciowym.

2. Zainteresowania chłopców przejawiają żywiej wrodzone zdolności i zamiłowania, które mogą decydować o wyborze zawodu. U dziewcząt te wrodzone zamiłowania i uzdolnienia są przeważnie mniej wyraźne.

Takie różnice otrzymaliśmy przy zapoczątkowaniu badań za pomocą testu katalogowego. Rzeczą dalszych badań jest zmodyfikowanie tych różnic i podkreślenie innych ważnych momentów przy zastosowaniu testu katalogowego.

W każdym razie już teraz z dotychczasowej praktyki z pewnością stwierdzić możemy, że test katalogowy oddał nam niezastąpione usługi, a w wielu wypadkach badań indywidualnych okazał się wprost nieodzownym narzędziem do wykrycia głęboko tkwiących, prawdziwych, bo spontanicznie wyrażonych, uzdolnień i zainteresowań badanego.

Znanym mi jest wypadek, w którym test katalogowy potwierdził przypuszczenia o braku zainteresowań badanego w dziedzinie, co do której zapewnił chłopiec, że ma niewątpliwe zamiłowanie. W toku badania zbudziły się jednak pewne wątpliwości, czy chłopiec dobrze obrał sobie zawód technika, czy rzeczywiście w tym kierunku posiada zamiłowanie, czy może raczej zamiłowanie to opiera się bądź na sugestii być może rodziny, bądź na chęci utrzymania się nadal w tej samej szkole.

Podejrzenia te znalazły dopiero pełne uzasadnienie w teście katalogowym. Na 35 obranych przez chłopca tytułów książek zaledwie 1 była z dziedziny techniki (Motocykl i jego budowa). Pozostałe zaś dotyczyły przeważnie dziedziny humanistycznej. (Zaznaczyć należy, że z dziedziny techniki katalog zawiera stosunkowo dużą ilość tytułów książek).

Jak widzimy więc, test katalogowy w zastosowaniu do badań indywidualnych jest nie tylko cennym, ale koniecznym środkiem dla utworzenia sobie możliwie pełnego obrazu psychiki badanego.



## K A T A L O G .

Proszę wybrać spośród tych książek dziesięć takich, których nie czytałeś (łaś) a chciał (a) byś przeczytać. Spośród tych dziesięciu książek podkreśl te, które najbardziej Ciebie interesują.

## Tytuł książki:

## A u t o r :

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1. Przez kraj zwierząt, bogów i ludzi   | A. Ossendowski  |
| 2. Życie w nurtach oceanu               | B. Kiernik      |
| 3. Zasady gry fortepianowej             | R. Biernacki    |
| 4. Biedni ludzie                        | F. Dostojewski  |
| 5. Trzy powiastki o harcerzach          | Z. Rabska       |
| 6. Opowieści niezwykle                  | W. Perzyński    |
| 7. Gentelman — włamywacz                | K. Leblanc      |
| 8. Zasady nauczania lekkiej atletyki    | Mierzejewski    |
| 9. Matka                                | Sewer           |
| 10. Pierwsi ludzie na księżycu          | G. H. Wells     |
| 11. O duchach, djabłach i kobietach     | K. Makuszyński  |
| 12. Przeciw śmierci                     | P. Mulford      |
| 13. Przebudowa społeczna                | B. Russell      |
| 14. Bitwa pod Raszynem                  | W. Przyborski   |
| 15. Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach  | H. Hilarowicz   |
| 16. O naśladowaniu Chrystusa Pana       | Tomasz à Kempis |
| 17. Kobieta, której kochać nie należy   | Verona          |
| 18. Legendy warszawskie                 | K. Oppman       |
| 19. Ala w krainie czarów                | L. Carroll      |
| 20. Oko w oko z kryzysem                | K. Wrzós        |
| 21. Miłość Joanny Ney                   | I. Erenburg     |
| 22. Co każdy o boksie wiedzieć powinien | J. Dąbrowski    |
| 23. O uczniu żołnierzu                  | K. Konarski     |
| 24. Przestępstwo na plaży               | R. Awerczenko   |
| 25. Ludzie bezdomni                     | S. Żeromski     |
| 26. Sezonowa miłość                     | G. Zapolska     |
| 27. Niewidzialny człowiek               | G. H. Wells     |
| 28. Głosy z przed wieku                 | St. Pigoń       |
| 29. Cuda wszechświata                   | A. Chant        |
| 30. Nauczanie robót ręcznych            | A. Huber        |
| 31. Historia filozofii                  | W. Tatarkiewicz |
| 32. Cuda techniki                       | E. Porębski     |
| 33. Piłka nożna                         | H. Jeziorowski  |
| 34. Wspomnienia niebieskiego mundurka   | W. Gomułcki     |
| 35. Zbiór ćwiczeń bojowych              | A. Dumas        |
| 36. Pamiętnik lekarza                   | O. Mirbeau      |
| 37. Przygody Tomka Sawyer               | M. Twain        |
| 38. Siła ducha i spokój życia           | Marden          |
| 39. Szatańska miłość                    | Th. Gautier     |

40. Żwirko i Wigura
41. Nauka o uprawie roli
42. O radiotelegrafii
43. Taniec i zwyczaj taneczny
44. Sztuka sprzedawania
45. Koniec kapitalizmu
46. Astronomia popularna
47. Tajemnice ekranu
48. P. O. S.
49. Z życia zwierząt
50. Higiena skóry i włosów
51. Opiekun bezbronnych
52. Zwycięzcy oceanu
53. Nauka pilotowania
54. Szpieg
55. Epokowe wynalazki świata
56. Zabawy i gry ruchowe
57. Cuda fizyki
58. Szesnaście zasad człowieka interesu
59. Lekkoduch
60. Miłość włamywacza
61. Tajemnicze krainy
62. Tajniki walki zapaśniczej
63. W naszych kościołach
64. Pamiętnik bezrobotnego
65. Samochód nowoczesny
66. Kiedy znowu wojna?
67. Podróż bez pieniędzy
68. Opowiadanie z dziejów ojczystych
69. Podręcznik radioamatora
70. Morderstwo w pokoju Nr. 700
71. Filozofia indyjska
72. Geografia Polski
73. O nikotynie i paleniu tytoniu
74. Śladem bohaterów
75. Kajakami na szlaku wodnym
76. Bezrobocie w Europie współczesnej
77. Co i jak czytać?
78. Piłka ręczna
79. Geografia krajów i mórz
80. Rolnik wzorowy
81. Precz z prawem
82. Budowa samolotów
83. Czem jest matematyka
84. Nauka o handlu
85. Wojna polska 1914 — 1918
86. Przewodnik do oznaczania roślin
87. Na grzesznej drodze
- J. Meissner
- Biedrzycki
- T. Malarski
- J. Gluziński
- T. Skarżyński
- Steuerman
- M. Ernst
- T. Miciukiewicz
- S. Mierzejewski
- S. Hubert
- S. Hubert
- J. Kemirston
- W. Umiński
- J. Meissner
- Cooper
- H. Wells
- E. Piasecki
- E. Fourrier
- K. Casson
- L. Delarue Mardrus
- E. Wallace
- C. Doyle
- W. Pytłasiński
- P. Górski
- Wojciechowski
- P. Hermuth
- K. Wrzos
- W. Umiński
- M. Moszczowa
- W. Jankowski
- H. Bradley
- P. Deussen
- Pawłowski
- W. Koskowski
- Schmidt-Pauli
- W. Bublewski
- Szturm
- M. Kozłowski
- Wł. Humen
- S. Pawłowski
- Mieczysławski
- Harrimen
- W. Kościarowski
- Steinhaus
- S. Kocot
- Przybylski
- Rostafiński
- C. Roland

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 88. Zbrodnia i kara                           | Dostojewski     |
| 89. Podręcznik pływania                       | W. Pytłasiński  |
| 90. Bardzo dziwne bajki                       | K. Makuszyński  |
| 91. Poznanie i kształcenie charakteru         | J. Ciemniowski  |
| 92. Kapitał                                   | K. Marks        |
| 93. Prawda o Sowietach                        | Panaït Istrati  |
| 94. Aktor i sztuka aktorska                   | B. Hagemen      |
| 95. Historia sztuki                           | Springer        |
| 96. Ojcowie i dzieci                          | Turgenjew       |
| 97. Żydzi                                     | J. Korzeniowski |
| 98. Przebojem przez życie                     | Sokołowski      |
| 99. Motocykl i jego budowa                    | A. Kozłowski    |
| 100. Sermierka.                               | B. Boguszewski  |
| 101. Już nic nie ukradnę                      | J. Black        |
| 102. Maszynoznawstwo ogólne                   | E. Porębski     |
| 103. Opowiadanie myśliwskie                   | J. Ejsmond      |
| 104. Napoleon                                 | E. Ludwig       |
| 105. O ziemi, słońcu, księżycu i gwiazdach    | M. Heilpern     |
| 106. Teatr szkolny                            | L. Komarnicki   |
| 107. Jestem głodny                            | G. Fink         |
| 108. Ziemia zdobywców                         | J. Bojar        |
| 109. Technik domowy                           | E. Schneker     |
| 110. Bunt młodzieży                           | Lindsey         |
| 111. Jak budować kajaki                       | J. Fąferko      |
| 112. Jak założyć ogród owocowy                | Makowski        |
| 113. Uśmiechy godzin (poezje)                 | L. Staff        |
| 114. Życie dla ojczyzny                       | W. Gomulicki    |
| 115. Zboczenia i nałogi                       | M. Szmelew      |
| 116. Budowa materii                           | J. Fuchs        |
| 117. Czółnem przez morze                      | J. Svensson     |
| 118. Podręcznik leśnictwa                     | Ruśkiewicz      |
| 119. Harcerze w bojach                        | Nekrasz         |
| 120. Poezja młodej Polski                     | A. Galiński     |
| 121. Dusze dowódców                           | J. Rauges       |
| 122. Religia a kształcenie charakteru         | Foerster        |
| 123. Małżeństwa koleżeńskie                   | Lindsey         |
| 124. Dzieje ruchu socjalistycznego            | E. Perl         |
| 125. Malarstwo współczesne                    | W. Huzarski     |
| 126. Alkohol nieszczęściem człowieka i narodu | Daszyńska       |
| 127. Na tropie przyrody                       | Wł. Korsak      |
| 128. Podręcznik narciarstwa                   | A. Bobkowski    |
| 129. O badaczach Pisma św.                    | A. Żychliński   |
| 130. Dzieje stosunku wiary do rozumu          | Draper          |
| 131. Drogi awansu społecznego robotnika       | Chałasiński     |
| 132. Opowiadania z mitologii Greków i Rzymian | A. Zipper       |
| 133. Mała pani dużego domu                    | J. London       |
| 134. Z życia owadów                           | J. Fabre        |
| 135. Moja krzywda                             | Dehring         |



- |  |                 |
|--|-----------------|
| 136. Mała mateczka                             | K. Rosinkiewicz |
| 137. Brat ociemniały                           | H. Green        |
| 138. Dama w wagonie sypialnym                  | M. Dekobra      |
| 139. Wojsko szkołą charakteru                  | M. Albiński     |
| 140. Majster do wszystkiego                    | St. Szybalski   |
| 141. Z dziennika marynarza                     | T. Dębicki      |
| 142. Macierzyństwo                             | J. Kemiston     |
| 143. Grzechy młodości                          | T. Dębicki      |
| 144. Wielcy myśliciele i ich poglądy na życie  | Enkers          |
| 145. Fula w 5 klasie                           | S. Wandyczowa   |
| 146. Łyżwiarstwo                               | W. Ziętkiewicz  |
| 147. Życie mrówek                              | Maeterlinck     |
| 148. Wiersze zebrane                           | J. Tuwim        |
| 149. Jak fotografować                          | Niemczyński     |
| 150. Tragedia bezdomnych                       | H. Bany         |
| 151. Na bezdrożach tatrzańskich                | M. Zaruski      |
| 152. Zasady gry na skrzypcach                  | G. Sobolewski   |
| 153. Królestwo zwierząt                        | Brehm           |
| 154. Bez rodziny                               | Malot           |
| 155. Przygody prawdziwe żeglarzy i podróżników | Wł. Anczyc      |
| 156. Budowa wszechświata                       | Jeans           |
| 157. Poradnik dla chórów amatorskich           | T. Joteyko      |
| 158. Dowcipny mąż                              | J. Zawadzki     |
| 159. Gry karciane                              | Culberston      |
| 160. Sny o potęgę                              | L. Staff        |
| 161. O krzywdzie społecznej                    | M. Pawłowski    |
| 162. Czy warto być uczciwym?                   | J. Wiśniewski   |

DR. WŁADYSŁAW KOWALSKI.

## ZDATNOŚĆ ZAWODOWA ZWROTNICZYCH I NASTAWNICZYCH.

### 1. Czego artykuł dotyczy.

W roku 1935 zbadano w Pracowni Psychotechnicznej Dyrekcji Kolei Państwowych w Poznaniu znaczną ilość niższej służby ruchu — to znaczy zwrotniczych i nastawniczych, którzy mimo skromnej nazwy spełniają ważne i odpowiedzialne funkcje. Nieodpowiednie nastawienie zwrotnicy nieraz spowodowało wykolejenie pociągu albo zderzenie się dwóch pociągów, albo jeszcze inną katastrofę — przy czym nie zawsze obeszło się bez ofiar w ludziach. Poważne uszkodzenie taboru i straty materialne z tej racji były w takich wypadkach regułą.

Wydaje się rzeczą bardzo potrzebną, a przy tym interesującą sprawdzić, w sposób możliwie obiektywny, w jakim stopniu program badań pozwolił wykryć to, co w zawodzie zwrotniczego stanowi istotny warunek powodzenia i przydatności. Przy tym ciekawe jest pytanie nie tylko o rezultat końcowy badań, o ocenę psychotechniczną, lecz również o wartość i przydatność każdego testu z osobna. Tego rodzaju analizę w odniesieniu do wspomnianej niższej służby ruchu przeprowadzono, a niniejszy artykuł zdaje o tym sprawę.\*)

Najlepszą metodą, mimo wielu zdań przeciwnych, do sprawdzania wartości badań testowych jest chyba ciągle, obliczanie korelacji sposobem Pearsona. To też tę metodę właśnie wybrano przy sprawdzaniu badań nad zwrotniczymi.

## 2. Jakie testy stosowano.

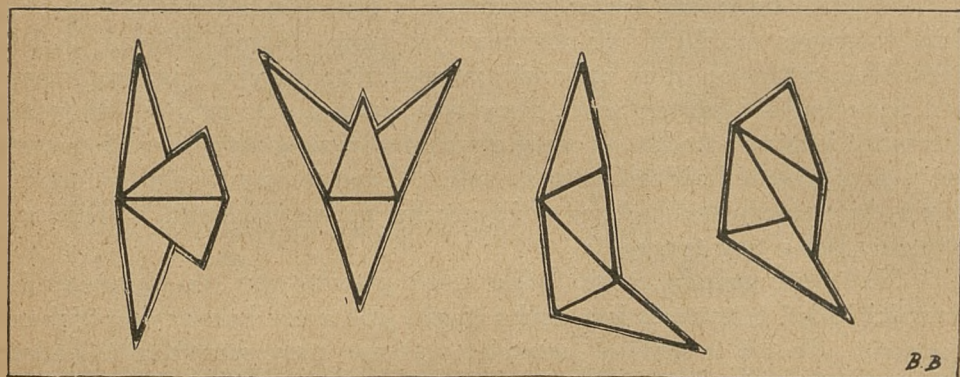
Seria testów była dość obfita, choć niestała. Niektóre próby (takie, których stosowanie zależało od uznania kierownika Pracowni) po pewnym czasie zarzucono — niektóre dopiero później włączono do programu, (którego rdzeń jednak był z góry przepisany i niezmienny). Ta okoliczność sprawiła, że korelacje między testami opierają się na zmiennej i bardzo nierównej liczbie osób. Niektóre współczynniki są obliczone przy blisko 300 osobach a inne przy 80 lub 50.

Na pierwszym miejscu wymienimy test zwany składaniem figur. Jest on podobny do próby Rybakowa, ale znacznie prostszy. W sporej desce — o wymiarach 51 cm.  $\times$  62 cm., jest 30 wgłębień; każde ma inny kształt — ale każde da się wypełnić dokładnie tymi samymi 4 trójkątami. Dwa z trójkątów są długie i wąskie, a dwa szersze i krótsze. Badany bierze trójkąty z dwóch pudełek i układa je jak chce — próbując i przymierzając bez skrupowania. (Rys. 1). Czas wykonania 10'. Notuje się ilość dobrze wypełnionych wgłębień — wraz z pierwszym, które wypełniają wszyscy na próbę przed rozpoczęciem właściwego zadania.

Drugi test — to tak zwane w Pracowni Psychotechnicznej abstrakcje. P. dr. Budkiewicz w pracy o błędach rozumowania (Kw. Psych. tom VII, księga ku czci prof. Witwickiego) nazywa ten test, testem zbytecznego wyrazu. Chodzi w nim o to, żeby z 5 słów wykreślić to, które nie pasuje do 4 innych — tak dobranych, aby podpadały pod jakieś wspólne po-

---

\*) Przy opracowywaniu wyników, szczególnie przy obliczaniu korelacji, byli mi pomocni p. mgr. Ewa Harabaszewska, ś. p. Jan Kozarzewski i p. Jarosław Małecki, za co bardzo Im na tym miejscu dziękuję.



Rys. 1.

jęcie, które badany drogą abstrakcji musi znaleźć; w szeregu np. jabłoń, śliwa, wiśnia, szczupak, grusza — należy wykreślić słowo szczupak, które nie oznacza tak jak 4 inne wyrazy, żadnego drzewa owocowego. Badani mieli 20 podobnych szeregów, niezawsze tak łatwych, jak podany przykład. Pracowali nad tym już po wysłuchaniu instrukcji — 3 minuty.

Trzeci test — tak zwane rozkazy pisemne — to zmodyfikowany test amerykański — wcielony także do serii testów Otisa, o których zdawał sprawę dr. Schwarz (Psychometria tom II str. 124). Stosowano tę próbę w pewnej przeróbce, a mianowicie zamiast 10 rozkazów czytano ich 25 — nowych, częściowo łatwiejszych. Notuje się ilość rozkazów wykonanych prawidłowo.

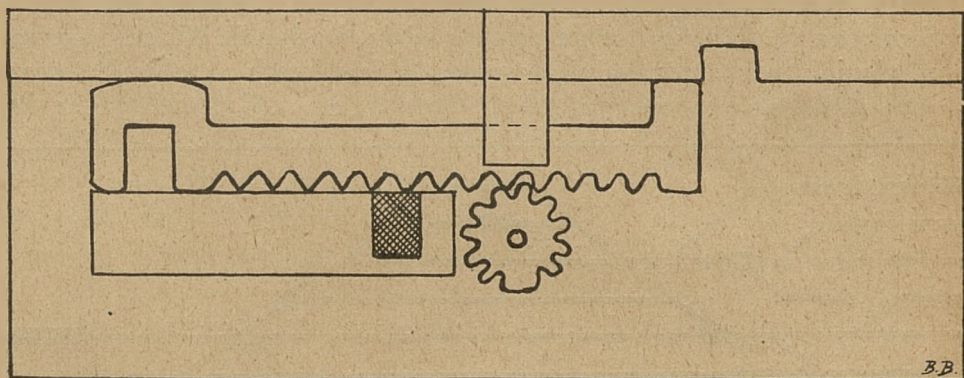
Czwarta próba — to test Dunajewskiego, ale w postaci materialnej. Na desce były w szeregach poprzyczepiane figurki metalowe według pewnej zasady. Badany miał odkryć zasadę, panującą w szeregu i dwie dalsze figury zgodnie z nią nastawić.

Piąty test — tak zwane sztabki — to znana niemiecka próba Auftrags erledigung, opisana np. u Moedego w Lehrbuch der Psychotechnik tom I str. 189. Badany wykonuje kolejno rozkazy, które odczytuje sobie z kartek. Notuje się czas wykonania wszelkich poleceń.

Szósty test — to znany suwak Heidera.

Siódmy test — to podobny suwak oznaczony liczbą III — (widać go na rysunku 2). Chodzi w próbie o wyjęcie czerwonego kawałka za pomocą przesuwania maglownicy. Na rysunku czerwony kawałek jest silnie zakreskowany.





Rys. 2.

Ósma z kolei próba, to aparat 6-ciotorowy wynalazku p. inż. Jana Wojciechowskiego (fotografia aparatu jest podana w Psychotechnice rok 1930 str. 125, rys. 2).

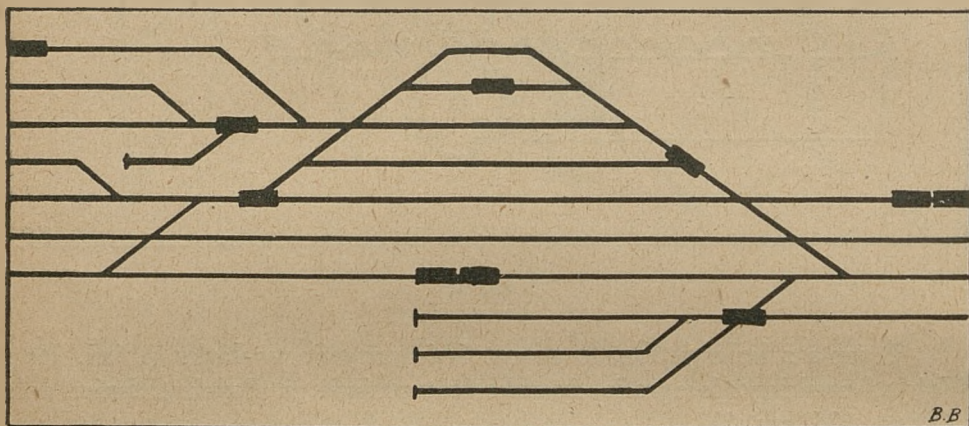
Po sześciu torach biegną wagoniki — jedno wolno inne szybko — na każdym torze stoi w poprzek barierka, którą należy w porę odsunąć w bok za pomocą osobnej dźwigni. Nieodsunięcie barierki wywołuje dzwonienie i liczy się za błąd. Próba trwa około 7 minut — a bodźców ma 96. Liczy się ilość błędów.

Jako test dziewiąty, będzie figurować jazda z hamowaniem (Bremsfahrt) — przyrząd konstrukcji niemieckiej, podany w Lehrbuch der Psychotechnik (tom I) na rys. 299 (str. 419).

W tej próbie badany ma prowadzić model wagonu po torze środkowym naknajszybciej — lecz przy tym tak, aby w wielu punktach, gdzie tor środkowy zbliża się ku torom bocznym — nie dopuścić do bocznego starcia dwu wagonów. Owo symboliczne starcie, jeżeli zajdzie, wywołuje silne dzwonienie. Wyniki testu są dwojakie: z jednej strony ilość starć, z drugiej droga, przez wagon środkowy przebyta (ilość okrążeń) w ciągu 7'. Jako ostateczny miernik wyczynu, przyjmowano pomnożony przez 10 łoż błędów przez ilość okrążeń czyli przeciętną ilość błędów na 10 jazd wagonu środkowego.

Dziesiąty: test — sygnały — jest bardzo prosty. Badany ma podnosić rękę lewą, prawą albo obie, zależnie od tego, jakie ujrzy przed sobą światło: zielone, czerwone, czy białe. Notuje się, ile razy podniesiono rękę błędnie przy 50 bodźcach.

Wagoniki figurują jako test jedenasty i dwunasty. Inaczej nazywa się tę próbę testem pamięci miejsc i sytuacji. Na schematycznym planie stacji umieszcza się w pewnych miejscach na obrazie torów, 10 kawałków drzewa, zastępujących wagony. (Rys. 3) Badani patrzą się



Rys. 3.

na to przez jedną minutę z zamiarem, aby dobrze zapamiętać, gdzie wagony stoją. Potem wszystkie kawałki zrzuca się, a badani starają się położyć je znowu tam, gdzie przed chwilą leżały. Przeprowadzono próbę dwa razy — przy czym układ wagoników za drugim razem był odmienny. Notowano ilość wagoników dobrze ustawionych.

Siłomierz — waga (inaczej waga-dynamometr), to prosta waga sprężynowa marki Aleksander do ważenia ludzi. Badany brał ją przed siebie, chwycił oburącz za uchwyty i ścisnął ile sił, po czym starał się wskazówkę na danym punkcie utrzymać jak najdłużej i nie zwalniać wcale uścisku. Dopiero, gdy wskazówka mimo to opadła na tyle, że wskazywała 20 kg. mniej, niż na początku — mówiło się badanemu „koniec”. Notowano maksymalny nacisk w kg. (figuruje na miejscu trzynastym) oraz czas trzymywania (na miejscu czternastym).

Na podobnej zasadzie oparte jest badanie przy pomocy dynamografu, którego autorem jest p. inż. Wojciechowski. Badający podnosi pewien ciężar na daną wysokość — a badany ma go na tej wysokości utrzymać możliwie długo i nie opuszczać wcale. Mierzymy czas, jaki minął, dopóki ciężar, mimo wysiłku osoby badanej, nie opadł do określonego punktu. Tę próbę osobno wykonywali badani i prawą ręką i lewą. Wyniki prawej ręki zajmują miejsce piętnaste — a lewej szesnaste.

Inwentarz neurotyczny (zajmuje miejsce siedemnaste, a nazwa jest żywcem przetłumaczona z angielskiego „neurotic inventory”) — to kwestionariusz, złożony z 50 pytań tak dobranych, że szczerze odpowiedzi świadczą o stopniu neurotyczności (nerwowości). Pytania prawie wszystkie są przetłumaczone z kwestionariusza Thurstone’a. Oto niektóre:

Czy często czujesz się bardzo nieszczęśliwy?

Czy często myślisz z lękiem o śmierci?

Czy trudno zabierać Ci głos na zebraniu?

### 3. Jak otrzymano oceny zdatności zawodowej. (oceny zawodowe).

Kto sprawdza wyniki badań psychotechnicznych — musi zdawać sobie sprawę, że istotne znaczenie mają oceny zdatności zawodowej. Niemiarodajne oceny stawiają pod znakiem zapytania wartość całej pracy. Od kogo żądać ocen: czy od przełożonych, czy też określać je na podstawie przebiegu służby i rejestru kar. A gdy się zdecydujemy na oceny przełożonych — to jak się o nie starać: czy osobiście rzecz przeprowadzić, czy drogą korespondencji?

Wydaje się, że najlepiej zbierać oceny od przełożonych osobiście — podczas rozmowy w cztery oczy. Można wtedy wyczerpująco wyjaśnić o co idzie, można usunąć w trakcie pracy ewentualne nieporozumienia, obserwować jak się przełożony do pracy odnosi, poprosić o dodatkowe informacje. Gdy załatwia się sprawę listownie — wszystkie te plusy odpadają. Nie można skontrolować, czy adresat dobrze zrozumiał, o co szło; ani czy z dostateczną gorliwością spełnił żądanie. Dlatego oceny zdatności zawodowej autor zbierał osobiście po stacjach — od zawiadowców, ich zastępców i dyżurnych ruchu. Przy czym na każdej stacji otrzymywano dwie oceny. Jedną od zawiadowcy — lub, gdy zawiadowca był nieobecny, od jego zastępcy. Drugą ocenę wydawał albo zastępca zawiadowcy stacji — albo też jeden z dyżurnych ruchu, który długo na stacji pracował i znał dobrze wszystkich należących do stacji zwrotniczych oraz nastawniczych.

Samo zbieranie ocen, odbywało się w ten sposób. Każdy pracownik był z nazwiska wypisany na osobnej kartce. Wszystkie kartki układano na stole w przypadkowej kolejności, a potem opiniodawca otrzymywał instrukcję. „Proszę pana, spośród tych pracowników — zna ich pan dobrze, prawda? — niech pan wybierze i kartki z ich nazwiskami na bok odsunie takich, którzy wyróżniają się ponad szary tłum — t. zn. pracowników dob-



rych; lepszych. Lepsza siła — to taki człowiek, który potrafi spełniać dokładnie trudniejsze czynności, któremu można zaufać, na którego nie potrzeba ciągle troskliwie uważać — jednym słowem zdatniejszy od przeciętnego“.

W razie potrzeby udzielano jeszcze dodatkowych wyjaśnień, po czym opiniodawca wybierał kartki z nazwiskami „lepszych“ pracowników. Gdy skończył — mówiono mu: „A teraz, z reszty, niech pan wybierze tych, którzy są słabi, tak, że trzeba ich ciągle kontrolować i nie można na nich polegać i prace odpowiedzialniejsze niebezpiecznie jest im powierzać“. Gdy ci słabi zostali z gromady wyłączeni — pozostali tylko, jak się to samo przez się rozumie pracownicy przeciętni.

Na zakończenie mówiło się do wydającego opinię: A teraz może pan z tych lepszych pracowników wybierze siły wybitne, znakomite, ludzi, którzy mają ponadto dużo własnej inicjatywy i którzy potrafią samodzielnie dać sobie radę nawet w bardzo trudnych sytuacjach na służbie“.

Po zakończeniu oceniania pracownicy rozpadli się na 4 grupy: słabych (nota 2), przeciętnych (nota 3), dobrych (nota 4) i wybitnych (nota 5).

#### 4. Jak obliczono korelacje.

Współczynniki obliczano metodą Bravais-Pearsona, nie na podstawie bezpośrednich wyników, tylko na podstawie not. Każdy wynik testu oceniano według systemu 9 not i dopiero między notami obliczano współczynniki.

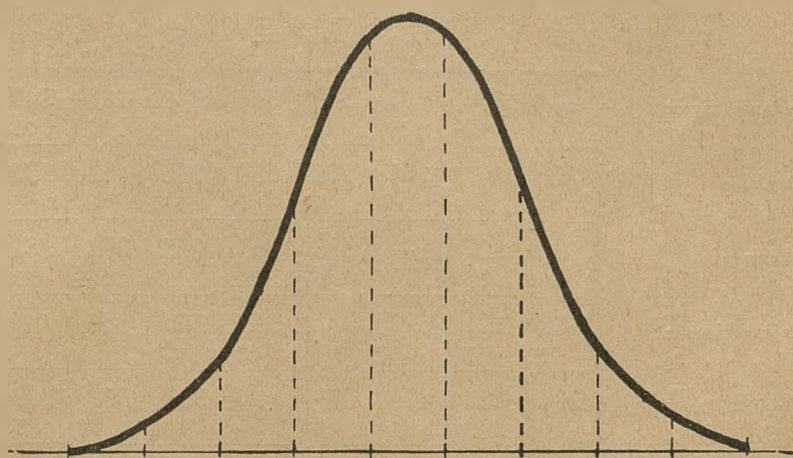
System not tak dobrano, żeby liczebności były w zgodzie z idealną krzywą Gaussa. Jak duży % liczebności wypadał na każdą notę z osobna — widać z poniższego zestawienia.

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9
% ogółu liczeb.	1	4	11	22	26	22	11	4	1

Wyniki słabe

Wyniki dobre

Podział ten widać również na rys. 4 — Obszar zmienności, obejmujący 6 — beta został podzielony na 9 równych odcinków — a linie pionowe kreskowane, przeprowadzone z punktów podziału, dzielą pole krzywej Gaussa na 9 części, których powierzchnie mają się do siebie jak podane wyżej procenty.



Rys. 4.

### 5. Jak czytać tabelę korelacyj.

Przypatrzmy się teraz samej tabeli współczynników korelacji. (Tabl. 1). Należy wyjaśnić, że zera przed przecinkiem i same przecinki opuszczono. Liczby umieszczone w prawym rogu kwadracików (o mniejszych wymiarach) oznaczają dla ilu osób daną korelację obliczono. Już wyżej była mowa o tym, że nie dla każdego współczynnika można było znaleźć tę samą ilość osób, gdyż testy nie wszystkie stosowano w tym samym czasie. Gdy ktoś zechce — może, wiedząc o ilości wyników wziętych za podstawę obliczenia — dojść, jak duży jest błąd średni czy prawdopodobny danego współczynnika.

Na przekątnej, liczby ujęte w nawias, wskazują współczynnik stałości danego testu.

Stażość obliczona została albo w ten sposób, że skorelowano wyniki I-go badania z wynikami badania powtórnego, (zwykle przeprowadzono powtórkę po upływie dość znacznego okresu np. roku) — albo też dla obliczenia współczynnika stałości skorelowano wyniki I-ej połowy testu, z wynikami II-ej połowy testu — po czym otrzymaną wielkość ustawiono w znany wzór Spearmana

$$r_x = \frac{r n}{1 + r (n-1)}$$

w tym wypadku  $n = 2$ , ponieważ cały test trwa dwa razy dłużej od połówki — „ $r$ ” to korelacja między wynikami połówek — a  $r_x$  stałość całego testu.

	Składanie figur	Abstrakcje	Rozkazy pis.	Dunajewski mat.	Sztabki	Suwak H.	Suwak III	Aparat 6-ciotor.
Składanie figur	(547) 276 326	276 326	422 301	538 69	354 276	269 237	276 179	349 253
Abstrakcje	276 326		507 308	271 70	564 71	085 115	184 64	350 155
Rozkazy pis.	422 301	507 306	(853)	533 47	495 329	258 199	392 135	251 238
Dunajewski mat.	538 69	271 70	533 47		359 64	395 71	306 71	
Sztabki	354 276	564 71	495 329	359 64	(781)	362 104	301 80	209 50
Suwak H	269 237	085 115	258 199	395 71	362 104		225 185	191 82
Suwak III	276 179	184 64	392 135	306 71	301 80	225 185		
Aparat 6-ciotor.	349 253	350 155	251 239		209 50	191 82		(870)
Jazda z hamow.	237 220	206 112	200 97	209 54	194 60	169 146	053 144	
Sygnały	062 324	081 225	265 310	290 71	300 172	003 119	103 172	221 207
Wagoniki I	280 312	210 316	339 300	384 70	344 218	163 112	329 118	112 133
" II	344 299	339 124	336 133		250 136	101 118	063 53	280 137
Siłomierz (waga) kg.	065 195	073 198	-013 181	-015 71	025 126	048 107	091 113	182 131
" " czas	061 194	066 198	156 182	009 70	060 123	064 106	-046 57	006 134
Dynam. Woje. pr.	149 167	167 168	175 152	-027 68	119 105	-018 127	181 172	
" " lew.	053 207	293 68	168 67		038 91	142 66	371 36	
Inwent. neurot.	146 98	264 100	236 100		-008 194			077 100
Ocena zaw. I	142 272	220 273	291 257		464 58	173 99	057 60	144 123
" " II	119 272	222 273	254 256		197 59	124 99	081 61	043 122



Jazda z ham.

Sygnały

Wagoniki I

Wagoniki II

Siłomierz (waga) kg.

" " czas

Dynam. Woje. pr.

" " lew.

Inwent. neurot.

Ocena zaw. I

" " II

237 220	062 324	280 312	344 299	065 195	061 194	149 167	053 207	146 98	142 272	119 272
206 112	081 225	210 316	339 124	073 198	066 198	167 1c8	293 68	264 100	220 273	222 273
200 97	265 310	339 300	336 133	-013 181	156 182	175 152	168 67	236 100	291 257	254 256
209 54	290 71	384 70		-015 71	009 70	-027 68				
194 60	300 172	344 218	250 136	025 126	060 123	119 105	038 91	-008 194	464 58	197 59
169 146	003 119	163 112	101 118	048 107	064 106	-018 127	142 66		173 99	154 99
053 144	103 172	329 118	063 53	095 113	-046 57	181 172	371 36		057 60	081 61
	221 207	112 133	280 137	182 131	006 134			077 100	144 123	043 122
	068 158	214 111	-071 106	111 93	085 89	217 111	003 112	135 96	170 100	-004 101
068 158	(779)	099 316	320 133	048 198	128 197	196 168	188 174	047 195	172 273	121 273
214 111	099 316	(368)	368 388	-028 188	035 187	021 167	209 100	134 100	140 263	029 263
-071 106	320 133	368 388	(368)	035 165	109 167	251 100	142 100	063 96	385 209	137 109
111 93	048 198	-028 188	035 165		-146 198	257 110	32 94	-073 126	119 163	155 163
085 89	128 197	035 187	109 167	-146 198		262 168	272 89	065 123	136 163	-034 163
217 111	196 168	021 167	251 100	257 110	262 168	(642)	642 122	024 157	127 149	081 150
003 112	188 174	209 100	142 100	323 94	272 89	642 122	(642)	084 82	083 53	130 53
135 96	047 195	134 100	063 96	-073 126	065 123	024 157	084 82		-007 76	-174 76
170 100	172 273	140 263	385 109	119 163	136 163	127 149	083 53	-007 76		435 272
-004 101	121 273	029 263	137 109	155 163	-034 163	081 150	130 53	-174 76	435 272	

W pierwszy sposób (wyniki dwu badań tym samym testem) obliczano stałość prób: wagoniki i dynamograf (inż. Wojciechowskiego).

W drugi sposób zostały otrzymane współczynniki stałości dla testów: rozkazy pisemne, sztabki, aparat 6-torowy, sygnały, wypełnianie figur.

Dla większości prób współczynnika stałości w ogóle obliczyć się nie dało np. dla suwaków lub abstrakcyj pisemnych.

## 6. Diagnostyczność testów a ich korelacja z wynikami prób innych.

Jeżeli porównamy, w jakiej mierze każdy test koreluje z innymi testami — oraz z oceną zawodową, to się wyraźnie okaże, iż na ogół testy, które wyżej korelują z innymi próbami, są zarazem bardziej diagnostyczne, czyli wyżej korelują z oceną zawodową. Jak widać, rzeczywistość nie spełnia wymagań teorii, według której testy są tym lepsze, im wyżej korelują ze sprawdzianem, a im słabiej między sobą. W praktyce obie zalety testów jakby się wyłączają.

Przedstawmy sobie ten stan rzeczy obrazowo.

Poniżej — z lewej strony są ułożone testy kolejno według przeciętnej korelacji z resztą prób (wypisanej obok). Kolumna rozpoczyna się od testu korelującego najwyżej.

Obok w prawej kolumnie stoją testy kolejno według ich diagnostyczności — miarę czego stanowi suma korelacji z jedną oceną zawodową i z drugą (wypisana także, z prawej strony). Obliczmy teraz korelację między rangą testów w jednej kolumnie i w drugiej.

### Korelacja z innymi próbami.

1. Rozkazy (0,291)
2. Sztabki (0,265)
3. Składanie figur (0,249)
4. Abstrakcje pis. (0,245)
5. Aparat 6-torowy (0,215)
6. Wagoniki I. (0,205)
7. Wagoniki II. (0,205)
8. Suwak III. (0,202)
9. Dynamograf inż. Wojc. l. ręka (0,184)
10. Suwak Heidera (0,164)
11. Sygnały (0,158)
12. Dynamograf inż. Wojc. p. ręka (0,150)
13. Jazda z hamowaniem (0,135)
14. Waga-dynamometr (czas) (0,075)
15. Waga dynamometr (kg.) (0,070)

### Diagnostyczność.

1. Rozkazy pisemne (0,545)
2. Sztabki (0,661)
3. Składanie figur (0,261)
4. Abstrakcje pis. (0,442)
5. Aparat 6-torowy (0,187)
6. Wagoniki I. (0,169)
7. Wagoniki II. (0,522)
8. Suwak III. (0,138)
9. Dyn-graf inż. Wojc. lewa (0,213)
10. Suwak Heidera (0,297)
11. Sygnały (0,293)
12. Dyn-graf inż. Wojc. prawa (0,208)
13. Jazda z hamowaniem (0,166)
14. Waga-dynamometr (czas) (0,132)
15. Waga dynamometr (kg.) (0,274)

Według formuły daje to współczynnik

$$S = 1 - \frac{2 \times 54}{5 \times 224} = 1 - 0.482 = 0,518$$

Gdyby komuś korelacja 0,518 wydawała się niewielką — musi sobie uświadomić, że niektóre współczynniki obliczono dla zbyt małej ilości osób — i że z tej racji trudno na nich całkowicie polegać. Tak np. korelację wyników testu „sztabki“ z oceny zawodowej, oparto na 58 i 59 osobach. Takie przypadkowe liczby pomniejszają korelację między obu kolumnami.

Pierwsza ocena zawodowa według obliczeń koreluje z wynikami „sztabek“ aż 0,464 — gdy tymczasem II ocena zawodowa tylko 0,197. Tak duża różnica wskazuje na możliwość dużego błędu.

Mimo to, trudno nie uznać, że testy, które wyżej korelują z testami innymi — są także przeciętnie bardziej diagnostyczne i że wobec tego bardziej nadają się do stosowania w praktyce — lepiej bowiem z dwójga złego wybrać zło mniejsze, czyli testy diagnostyczne — niż testy niediagnostyczne mimo ich niskich i tym samym korzystnych korelacji wzajemnych.

## 7. Które testy lepsze, syntetyczne czy analityczne.

Drugi ważny wniosek, jaki narzuca się przy przeglądaniu tabeli korelacji — dotyczy testów tak zwanych syntetycznych i analitycznych. Składanie figur, rozkazy pisemne, abstrakcje — wymagają czynności z pozoru bardzo niepodobnych do tego, co zwrotniczy i nastawniczy robi na służbie. Wykonanie tych prób apeluje do myślenia, do rozumienia wypowiedzi, do umiejętnego posługiwania się ołówkiem — wprowadzać się zdaje w grę przede wszystkim izolowane dyspozycje intelektualne — gdy tymczasem przekładanie zwrotnic, to czynność na oko raczej fizyczna — a jednak wyniki owych intelektualnych testów świadczą o zdatności zawodowej zwrotniczego lepiej, niż wyniki, osiągnane na aparatach, które to aparaty budowane specjalnie z tą myślą, aby i one same i czynności przy nich wykonywane były jak najbardziej podobne do urządzeń i prac kolejowych (np. aparat 6-torowy i jazda z hamowaniem).

Można więc przypuszczać, że podobieństwo, jakie na oko zachodzi między próbą a czynnością zawodową ani nie stanowi niezbędnego warunku diagno-



styczności testu ani też samo jedno testu diagnostycznym nie czyni. Być może — jest to czynnik o znaczeniu niewielkim albo nawet całkiem obojętny. Na razie trudno ocenić to w sposób zdecydowany, gdyż jeden przykład byłby niewystarczającym uzasadnieniem tak ważnej tezy. Nie jest też wykluczone, że mylimy się co do istoty czynności zwrotniczego; że istotna rzecz w jego pracy, to nie (jak się nam wydaje), przekładanie zwrotnic, tylko dobre zrozumienie sytuacji i sensowne wykonanie otrzymanych poleceń. Sam ruch, dzięki któremu zwrotnica ulega przesunięciu, stanowi konieczny składnik pracy zwrotniczego, ale bardziej mechaniczny, łatwiejszy, a przede wszystkim ściśle zależny od zrozumienia sytuacji i poleceń przełożonego.

#### 8. W jakim stopniu zgadzają się z sobą oceny: zawodowa i psychotechniczna.

Ogromnie ważna — najważniejsza w zasadzie — jest korelacja, jaka zachodzi między oceną psychotechniczną i oceną zawodową. Jak widać z tabeli korelacje te nie są zbyt wysokie. Pierwsza ocena zawodowa, otrzymana od ludzi wyżej postawionych w hierarchii służbowej koreluje z oceną psychotechniczną 0,32. Druga ocena zawodowa koreluje z psychotechniczną słabiej, gdyż tylko 0,234. Trzeba jednak podkreślić, że stałość ocen zawodowych jest niewysoka i wynosi 0,435. Gdyby oceny zawodowe były całkiem miarodajne, t. zn. gdyby zgadzały się zupełnie z rzeczywistością i tym samym z sobą — wówczas korelacje z oceną psychotechniczną wzrosłyby w przybliżeniu o 50%. (Według wzoru, że prawdziwa korelacja równa się otrzymanemu współczynnikowi korelacji, podzielonemu przez pierwiastek kwadratowy z iloczynu stałości obu zmiennych — w danym wypadku stałość oceny psychotechnicznej przyjmujemy za równą 1) i wynosiłaby około 0,45. Jest to już zgodność znaczna — chociaż nie na tyle wysoka, ażeby wysiłki, dążące do jej zwiększenia, można było uznać za niekoniecznie potrzebne.

Dobrze będzie zobaczyć (na tablicy 2), jak koreluje ocena zawodowa z psychotechniczną. Przed tym należy wyjaśnić, że ocenę psychotechniczną również wydawano w 4 stopniach: niezdatny (nota 1), słaby (nota 2), przeciętny (nota 3) i dobry (nota 4).

Liczyby w małych kwadracikach oznaczają ile osób (na ogólną ilość 273) miało właśnie ocenę zawodową i taką a taką ocenę psychotechniczną.

Jedno rzuca się w oczy przy oglądaniu tej tabelki — a mianowicie orzeczenia psychotechniczne skrajnie ujemne i skrajnie dodatnie są znacznie trafniejsze od orzeczeń przeciętnych. Z pomiędzy 23 ludzi, którzy

## Ocena zawodowa I (noty)

		2 słaby	3 przeciętny	4 dobry	5 wybitny	
Ocena psychotechn. (noty)	niezdatny 1	11	10	1	1	23
	słaby 2	6	29	15	6	56
	przeciętny 3	20	60	50	14	114
	dobry 4	3	16	14	17	50
		40	115	80	38	273

Tablica 2.

otrzymali w wyniku badań notę „niezdatny” — tylko jeden uznany został przez przełożonego za dobrego i tylko jeden za wybitnego — reszta, to w oczach przełożonych słabi lub tylko przeciętni. Spośród 50, którzy według badań okazali się wybitni — tylko trzech naprawdę przełożeni uznali za słabych (6%) — ale aż 16 (32%) uznali jedynie za „przeciętnych”.

#### 9. Kto lepiej ocenia personel: przełożeni wyżsi czy przełożeni niżsi.

Ciekawą jest rzeczą, że I-sza ocena zawodowa koreluje mocniej, niż II-ga, nie tylko z oceną psychotechniczną, lecz również prawie ze wszystkimi testami. I tak przeciętna korelacja z 15 testami I-szej oceny zawodowej równa się 0,188 — gdy tymczasem dla 2-giej oceny zawodowej liczba analogiczna wynosi jedynie 0,110.

Pierwszą ocenę zawodową wydawali ludzie służbowo wyżej postawieni. Świadczyłoby to, że ludzie, którzy zajmują wyższe stanowiska, lepiej znają kwalifikacje pracowników i oceniają je trafniej. Może to jednak równie dobrze pochodzić stąd, że wyżsi przełożeni przy ocenie kwalifikacji służbowych kierują się raczej wyczuciem tych dyspozycji, które bada się

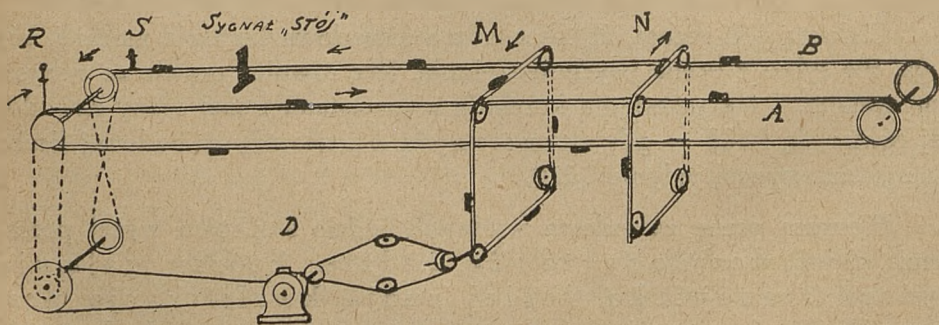
psychotechnicznie — gdy tymczasem przełożeni niżsi obserwują raczej (bezpośrednio) wyniki pracy oraz zachowanie się na służbie.

Która z tych dwóch prób tłumaczenia jest słuszna rostrzygnąć na razie trudno.

JAN WOJCIECHOWSKI.

## TEST UNIKANIA ZDERZEŃ.

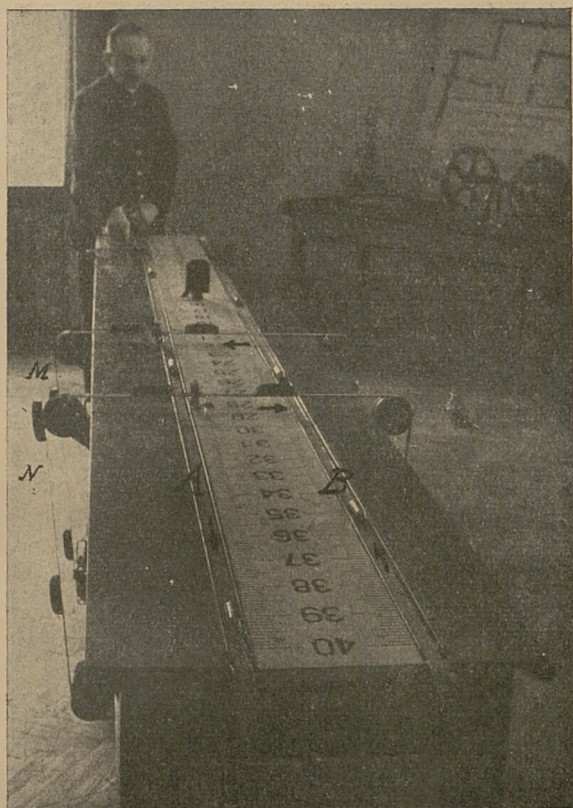
W Pracowni Psychotechnicznej Kolejowej w Warszawie stosowano przez kilka lat test do badania trafnej oceny szybkości i odległości brył poruszających się, czyli t. zw. tachodometr, używany przez d-ra Mirę w Barcelonie i przez prof. Lahy w Paryżu. Tachodometr ten był zmodyfikowany nieco w Pracowni Warszawskiej po radzie prof. Lahy z inż. Wojciechowskim. Badanie na tym przyrządzie w praktyce okazało się zbyt uciążliwe, pochłaniające sporo czasu i energii, a przy tym nie spełniło pokładanych w nim nadziei: współczynnik korelacji z ocenami zawodowymi maszynistów i kierowców, jak to wykazał dr. H. Targoński, był bardzo niski ( $r = 0.025$ ). Postanowiliśmy wykorzystać ten dość kosztowny przyrząd w taki sposób, aby wyniki badania na nim odpowiadały mniej więcej poszukiwanej dyspozycji oceniania odległości i szybkości poruszających się ciał, lecz by os. bdn. nie reagowała na obserwowane zjawisko słowem, lecz pewnym wyczynem ręcznym, przypominającym rzeczywistość, a mianowicie poruszeniem drążka, zatrzymującego bieg jednego wagonika, narażonego na zderzenie się z drugim na skrzyżowaniu torów.



Rys. 1



Sam przyrząd przerobiony z tachodometru (ruchomierza) przedstawia się tak, jak to ilustruje rys. 1 schematyczny i fotografia na rys. 2.



Rys. 2.

Na stole dług. 4 m. widać dwie taśmy bez końca, prawą i lewą A i B; prawa porusza się w kierunku od os. bdn., lewa zaś — do niej. Między tymi ruchomymi taśmami znajduje się skala podzielona na dcm. i cm. a na niej pod podziałką 15 znajduje się sygnał czerwony. Na każdej taśmie znajdują się przymocowane do niej wagoniki: na prawej — tylko zielone, a na lewej zielone i kilka czerwonych. Os. bdn. ma obserwować każdy wagonik zielony na prawej taśmie i przeprowadzać go wzrokiem od sygnału czerwonego do tej chwili, kiedy przejdzie on drugą taśmę poprzeczną. Taśmy poprzeczne M i N są nieco wzniesione nad taśmami M i N i jej wagonikami, na każdej z nich są również umocowane w nierównych odstępach wagoniki zielone, po

ruszające się ze stałymi szybkościami, lecz w kierunkach wzajemnie przeciwnych. Jeżeli jakikolwiek wagonik taśmy prawej skrzyżuje się z jakimkolwiek wagonikiem taśmy M lub N, to zjawisko imituje zderzenie i wywołuje (wskutek odpowiedniego umieszczenia blaszek kontaktowych) dźwięk dzwonka elektrycznego. Nazywa się to wypadkiem, uświadamia os. bdn o zderzeniu i jednocześnie przerzuca o jeden ząbek licznik elektryczny. W ten sposób po skończonym badaniu operator ma możność stwierdzić, ile wypadków „zderzenia” spowodował badany.

Przekładnia mechaniczna od silnika D jest urządzona tak, że szybkość jazdy wagoników na prawej taśmie można zmieniać od 120 do 240 cm./sek. Zadanie badanego podczas próby polega na tym, aby prowadzić wagoniki taśmy prawej, unikając zderzeń przez zatrzymywanie ich za pomocą drążka R, a przy tym dawać baczenie na wagoniki, jadące po lewym torze i skoro do sygnału czerwonego zbliży się wagonik czerwony, zatrzymać go, pociągając drążek S. Sprawność i trafność zatrzymań ocenia się, notując za każdym razem liczbę cm. odległości przedniej ścianki wagonika czerwonego od podziałki 15. Jeżeli os. bdn. opuści hamowanie czerwonego wagonika, to fakt ten, operator musi zanotować.

Os. bdn. musi przejść ćwiczenie trwające po 2 min. dla każdej z trzech szybkości prawej taśmy. Próba właściwa trwa tylko 5min.

Wykonanie tego testu jest trudne i autorowi jego nie udało się ani samemu wykonać, ani znaleźć osobę, któraby bez błędu test ten wykonała. Fakt ten naprowadza mię na myśl, że na przyrządzie tym można by badać t. zw. skłonność do wypadków, tak jak to czynią zachodnio-europejscy psychotechnicy na przyrządach, opisanych w książce Giesego: „Methoden der Wirtschaftspsychologie” str. 564, 565. Zwłaszcza dla doświadczeń doboru zawodowego maszynistów, kierowców samochodowych i t. p. przyrząd ten jest bardziej odpowiedni, niż podane przez Giesego inne typy „Unfallrotatorów”.

Autor nie miał możliwości zbadać na opisywanym przyrządzie dostatecznej liczby pracowników kolejowych. Dzięki jednak uprzejmości d-ra Targońskiego i pracowitości pp. Jana Okonia i J. Bułhaka udało się zebrać dane do bliższego wycechowania testu i wyjaśnienia sobie jego zalet i wad.

Podaję tu rezultaty prac p. Okonia, któremu niech mi wolno będzie wyrazić tu szczere podziękowanie.

Liczba zbadanych była 115 osób. Byli to maszyniści, szoferzy, dyżurni ruchu, pracownicy biurowi i pracownicy niższej służby

ruchu. Jak już nadmienilem, zapisywało się następujące wyniki badań: liczbę zderzeń nieunikniętych, średnią arytmetyczną dokładności zatrzymywania czerwonego wagonika, oraz liczbę opuszczonych zatrzymań. Dane te zapisywało się przy ćwiczeniach i przy próbie właściwej. Na zasadzie opracowanej krzywej ocen można podać następującą tablicę decyli:

Liczba zderzeń	Decyl
54 — 41	1
40 — 39	2
38 — 37	3
36 — 35	4
34 — 32	5
31 — 30	6
29 — 27	7
26 — 24	8
23 — 21	9
20 — 14	10

Ponieważ przy próbach ciekawe było, jak się ma sprawa z wyćwiczalnością poszczególnych badanych, zbudowano krzywe i dla ćwiczeń przy trzech szybkościach: małej, średniej i dużej.

Oto tabliczki decyli, dające możność stwierdzenia, czy os. bdn. czyni postępy i jakie podczas tych ćwiczeń.

Tablica liczby zderzeń podczas ćwiczeń

Decyle	Liczba zderzeń przy ćwiczeniu	I	II	III
1		10 — 12	13 — 20	18 — 24
2		8 — 9	11 — 12	16 — 17
3		7	10 — 10	14 — 15
4		6	9	13
5		5	8	12
6		4	6 — 7	11
7		3	5	10
8		—	4	8 — 9
9		2	3	7
10		1	0 — 2	0 — 6



*Tablica dokładności zatrzymywań.*

Średnia arytm.

dokładn. zatrzym. (cm.)	Decyle
16,5 — 9,5	1
9 — 8	2
7,5 — 7	3
6,5	4
6	5
5,5 — 5	6
4,5	7
4 — 3,5	8
3 — 2,5	9
2 — 1,0	10

Poza tym zbudowana krzywą do specjalnej oceny ilości przepuszczonych zahamowań czerwonego wagonika przed czerwonym sygnałem (wypadek poczytywany maszynistom za ciężkie przewinienie i karane zawieszeniem w służbie). Spróbowano też podliczyć korelację między liczbą zderzeń w próbie właściwej a ilością nietrafnych zatrzymań na aparacie wstęgowym (Wandermarkenapparat). Otrzymana korelacja  $r = -0,053$ , co nie jest rzeczą pożałowania godną, bo testy stosowane do doboru teoretycznie nie powinny korelować między sobą. Natomiast suma zderzeń w ćwiczeniu z liczbą zderzeń w próbie właściwej koreluje dość nieźle, bo  $r = 0,47$ .

Najciekawszą sprawą byłaby korelacja wyników testów z liczbą wypadków, jakim podlegał w pewnym określonym czasie badany, względnie z oceną zawodową. Niestety jednak tej korelacji nie można było obliczyć, gdyż na dane trzeba jeszcze poczekać, zanim zbadani wykazą się kilkoletnią służbą. Zdaniem autora test ten ma następujące zalety:

- 1) jest testem analogicznym, poruszającym przy badaniu te dyspozycje, jakie potrzebne są przy czynności kierowania pojazdem na skrzyżowaniach torów lub ulic,
- 2) wymaga przy tym podzielności uwagi i dokładności ruchów ręki prawej i lewej,
- 3) daje możliwość operatorowi czynienia obserwacji charakterologicznych, tak obecnie cenionych przy wydawaniu ocen ogólnych.
- 4) daje możliwość nabycia pewnego pojęcia o wyćwiczalności os. bdnej,

5) wymaga przyrządu krajowego pochodzenia, a więc tańszego niż zagraniczne.

Na zasadzie posiadanego już doświadczenia z tym nowym przyrządem można było zauważyć pewne braki konstrukcyjne i te należałoby usunąć przy budowie nowych egzemplarzy.

Nie byłoby tu celowym wymieniać jakie szczegóły konstrukcji podlegałyby ulepszeniom. W razie potrzeby mogą każdemu służyć odpowiednimi wskazówkami. Jedno należy śmiało powiedzieć, a mianowicie, że przyrząd omawiany, jako przerobiony z innego jest niepotrzebnie skomplikowany, a następnie powinien być tak przerobiony, aby każdy badany rozpoczynał próbę właściwą od jakiegoś ściśle określonego układu wagoników na wszystkich czterech taśmach, aby przez to samo nie powstawał zarzut, iż badani nie są stawiani w jedne i te same warunki.

## WSPOMNIENIE POŚMIERTNE.

### Ś. P. DR. L. KARPIŃSKA-WOYCZYŃSKA

Dnia 30 stycznia 1937 r. zmarła w Warszawie Doc. dr. Ludwika Karpińska-Woyczyńska.

W Zmarłej świat nauki traci nie tylko człowieka głębokiej wiedzy na polu psychologii ogólnej, ale i jedną z pierwszych organizatorek i kierowniczek placówek psychotechnicznych w Polsce.

Ś. p. Ludwika Karpińska-Woyczyńska urodziła się w Płocku w 1872 r.. Zaszczycie wyróżniała się w każdym zespole swego otoczenia. Gimnazjum ukończyła ze złotym medalem, uniwersytet z najwyższym odznaczeniem — magna cum laude. Na uniwersytecie w Zurychu, gdzie uzyskała stopień doktora filozofii, a także w Berlinie, gdzie kontynuuje dalsze studia naukowe, pozyskuje zaufanie profesorów, z którymi później pozostaje w stałym kontakcie naukowym.

Wojna zastaje Karpińska-Woyczyńską pracującą w niepodległościowych organizacjach. W r. 1914 razem z mężem wstępuje jako sanitariuszka do Legionów i bierze udział w bohaterskim pochodzie karpackiej brygady. Później w czasie walk o Lwów, pozyskuje stopień sierżanta i p.pł Legionów.

W 1920 r. Magistrat m. Łodzi proponuje Woyczyńskiej stanowisko kierowniczki nowopowstałej Miejskiej Pracowni Psychologicznej; w maju tegoż roku przyjeżdża Ona do Łodzi i rozpoczyna swą pracę.

Niezmiernie dążyła dr. Woyczyńska do rozwoju Pracowni Psychologicznej w kierunku badania zdolności zawodowej dla celów poradnictwa zawodowego. Rozpoczyna swą pracę od podstaw, od przeprowadzenia ankiety zawodowej w VII-ych klasach szkół powszechnych oraz od wypróbowania metod psychotechnicznych. Na podstawie literatury zagranicznej oraz osobistego poznania pracy w wielu instytutach psychotechnicznych za granicą, ustala i przystosowuje testy odpowiednie dla łódzkiej młodzieży. Z Jej inicjatywy Zarząd Miejski zakupuje szereg aparatów psychotechnicznych i pomocy do badań.

Na swoim stanowisku dr. Karpińska-Woyczyńska pamiętała zawsze o swym wysokim obowiązku kierownika naukowego, co uwydatniało się w zachęcie i pomocy, jakich udzielała swym asystentkom przy opracowywaniu przez nie poszczególnych zagadnień i publikacyj.

W pracach swoich wyróżniała się niezmierną ścisłością i dokładnością oraz wyjątkową sumiennością.

Podczas 10-letniego pobytu w Łodzi, pragnąc prowadzoną przez siebie instytucję postawić na najwyższym poziomie, dr. Woyczyńska czyni starania o możliwość zapoznania się z najnowszymi kierunkami badań analogicznych placówek za granicą. Delegowana kilkakrotnie przez Magistrat m. Łodzi, zwiedza pracownie psychologiczne w Berlinie, Dusseldorfie, Hamburgu, Paryżu oraz bierze czynny udział w Zjazdach psychologicznych w Warszawie, Utrechcie i Moskwie.

Przez cały czas swej owocnej działalności w Łodzi nie tylko nie ogranicza zakresu swej pracy do kierownictwa Pracowni, ale wygłasza cykle odczytów z psychologii ogólnej, psychoanalizy i psychotechniki dla sfer nauczycielskich, inżynierów, techników i dla szerszej publiczności.

Po zorganizowaniu oddziału Wolnej Wszechnicy Polskiej w Łodzi obejmuje dr. Ludwika Karpińska-Woyczyńska katedrę psychologii i psychotechniki; po przeniesieniu się do Warszawy kontynuuje wykłady psychotechniki na Wszechnicy Warszawskiej.

Gdy na skutek choroby, nabytej w Legionach zmuszona była opuścić placówkę swej stałej pracy w Łodzi, nie zerwała nigdy ścisłego z nią kontaktu: czynnie współdziałała przy organizowaniu T-wa „Patronat nad Młodzieżą Rzemieślniczą i Przemysłową w Łodzi“, na inauguracyjnym zebraniu wygłosiła odczyt o psychotechnice i przyjęła mandat wice-prezesa Zarządu. W ostatnich latach życia, gdy na stałe zamieszkała w Wilnie, T-wo „Patronat nad Młodzieżą Rzemieślniczą i Przemysłową w Łodzi“ w uznaniu Jej zasług, położonych dla organizacji, mianowało Ją członkiem honorowym. Aktywna działalność psychologiczna dr. Woyczyńskiej nie ustaje w Wilnie. Jeszcze w bieżącym roku szkolnym pracuje jako psycholog w Sądach dla Nieletnich z ramienia T-wa „Opieki nad Dziećmi“. W czasie pobytu w Warszawie dr. Woyczyńska pracuje w organizacjach społecznych w Stow. „Rodzina Wojskowa“ — w Sądach Honorowych oraz w Unii Polskich Związków Obrońców Ojczyzny w Zarządzie Komisji Społeczno-Obywatelskiej. W związku z tą swoją czynnością przeprowadziła ankietę w szkołach średnich klas wyższych p. t. „Jaki rodzaj bohaterstwa cenisz najwięcej“; opracowane wyniki tej ankiety podała na Ogólnym Walnym Zebraniu Unii.

Za ofiarną pracę dla Ojczyzny odznaczona została Krzyżem Niepodległości i Krzyżem Walecznych.

W druku ukazały się następujące prace doc. dr. Ludwiki Karpińskiej-Woyczyńskiej:

1) „Experimentelle Beiträge zur Analyse der Tiefenwahrnehmung“ — Leipzig 1910.

2) „Badania doświadczalne nad kojarzeniem wyobrażeń“ — odczyt wygłoszony w Tow. Psychologicznym w Warszawie oraz w gronie lekarzy kliniki neurologiczno-psychiatrycznej w Krakowie. Kraków, 1912 r.

3) Ein Beitrag zur Analyse „sinnloser“ Worte im Traume“ — Internationale Zeitschrift für Aertzliche Psychoanalyse. — Leipzig 1914.



- 4) „Badanie dzieci umysłowo niedorozwiniętych ze szkół powszechnych w Łodzi“ — Kwartalnik „Szkoła Powszechna“. rok II zeszyt 3 — 4. Warszawa. 1921 r.
- 5) „Miejska Pracownia Psychologiczna w Łodzi“ — Ruch Pedagogiczny — 1922 r. zeszyt 1 — 2. Kraków.
- 6) „Dobór dzieci uzdolnionych i próby zdadności zawodowej młodzieży w Berlinie i Hamburgu“ — Ruch Pedagogiczny — 1923 r. zeszyt 3.
- 7) „Rola psychologii w doborze dzieci umysłowo upośledzonych do szkoły pomocniczej“ — Ruch Pedagogiczny 1923 r. zeszyt 4 — 5.
- 8) Artykuł o działalności łódzkiej Pracowni Psychologicznej w wydawnictwie „Nauka Polska“ przy kasie Mianowskiego. 1924 r.
- 9) „Znaczenie ekonomiczne i społeczne poradnictwa zawodowego“ — Przegląd Włókienniczy. 1925 r. zeszyt 4 — 5. Łódź.  
(odczyt wygłoszony w lutym 1925 r. w Stowarzyszeniu Techników w Łodzi.)
- 10) „Miejska Pracownia Psychologiczna w Łodzi“. (szkie działalności od założenia do października 1927 r.) — Psychotechnika rok I zeszyt 3. 1927 r. Warszawa.
- 11) „Ein Beitrag zur Frage der Konstanz des Intelligenzquotienten“ — Zeitschrift für angewandte Psychologie. Band 33. 1929.  
(Odczyt wygłoszony w języku niemieckim na V Międzynarodowym Kongresie Psychotechnicznym w Utrechcie we wrześniu 1928 r.).

Pracując od wczesnej młodości niezmiennie w charakterze pedagoga-wychowawcy, dr. Woyczyńska miała możność zapoznać się z troskami i niedolą jednostek szerokich sfer społeczeństwa. Głęboka znajomość i zrozumienie psychiki ludzkiej dawały Jej przedziwny dar kojenia zbolalej duszy człowieka.

Kto miał to szczęście współpracować z Nią i poznać te nieprzeciętne walory Jej ducha, dla tego postać Ludwiki Karpińskiej-Woyczyńskiej pozostanie na zawsze symbolem człowieka budującego lepszą przyszłość.

M. Więckowska.

## PRZEGLĄD KSIĄŻEK I CZASOPISM.

Dr. Józef Pieter. **BADANIA NAD CZYNNIKAMI WARUNKUJĄCYMI ZRÓŻNICOWANIE ILORAZÓW INTELIGENCJI DZIECI I MŁODZIEŻY**, przeprowadzone na materiale 1500 dzieci w latach 1934 — 36 w Województwie Śląskim (Biuletyn sprawozdawczy). Polskie Archiwum Psychologii. Tom IX. Nr. 2. Grudzień — Luty. Warszawa 1936-7. Str. 81 — 102.<sup>1)</sup>

W literaturze psychologicznej często spotkać można rozróżnienie inteligencji nabytej i wrodzonej. Kwestię tę porusza dr. Pieter w swojej rozprawie. Wrodzoną inteligencją nazywa autor stopień i formę bystrości umysłowej, poza które nie można wyjść przy pomocy najlepszych nawet zabiegów wychowawczych. Inteligencja wrodzona jest to t. zw. przez prof. Szumana „ostatni krok“ t. j. maximum możliwości intelektualnych, do jakich dany osobnik jest zdolny w ciągu całego życia.

<sup>1)</sup> Szczegółowy opis tych badań podał autor w pracy p. t. „O stopniu zależności inteligencji od warunków socjalnych (z wyników badań korelacyjnych nad dziećmi w Województwie Śląskim)“. Chowania 1936, zeszyty 5 — 10..

Inteligencji wrodzonej przeciwstawić można inteligencję nabytą. Jest to zmienna, rozwijająca się forma aktualizacyjna inteligencji wrodzonej. Nie jest to więc zdolność uwarunkowana wyłącznie genicznie, ale w znacznym stopniu urobiona przez życie.

Jasną rzeczą jest, iż testami inteligencji badamy bezpośrednio tylko inteligencję nabytą, ponieważ rzadko się zdarza, żeby osoby badane miały inteligencję nabytą wyrobioną do granic ostatecznych (t. zn. równą inteligencji wrodzonej ?). O poziomie inteligencji wrodzonej możemy wnioskować tylko pośrednio. Aby ją określić musimy wprowadzić do uzyskanego dzięki badaniu ilorazu inteligencji poprawkę. Poprawka ta nie jest wielkością stałą dla wszystkich osób, zależy ona od warunków środowiskowych, w których dane osoby żyją. Trzeba więc zbadać, jak na poziom inteligencji nabytej wpływają czynniki geniczne z jednej, a niegeniczne — środowiskowe z drugiej strony.

Tym drugim zagadnieniem zajął się dr. Pieter w swojej rozprawie obszerniej. Autor z pomocą dwudziestu kilku osób zbadał ilorazy inteligencji oraz warunki środowiskowe 1500 dzieci śląskich w wieku od lat 13,6 do 14,5. Ilorazy inteligencji określono testami p. Grzywak-Kaczyńskiej oraz skalą metryczną Binet-Termana. Dla zbadania wpływu środowiska na poziom inteligencji posłużył się autor własnym, ułożonym w tym celu kwestionariuszem.

Warunki środowiskowe, mające wpływ na iloraz inteligencji podzielił autor na 3 grupy: 1) ogólne warunki środowiskowe, 2) indywidualne warunki środowiskowe i 3) szczególnie korzystny lub niekorzystny spłot warunków socjalnych. Przez ogólne warunki środowiskowe rozumie autor wszystkie te czynniki, których „wpływ potencjalny“ na rozwój umysłowy jest mniej więcej taki sam dla pewnej grupy osób.

Zalicza tu takie czynniki, jak rodzaj skupienia domów, przeważający sposób zarobkowania w danej okolicy, oraz szereg czynników, które nazwać można kulturą intelektualną środowiska a więc szkoła, książka, gazeta, radio i t. d. Przez indywidualne warunki środowiska rozumie autor czynniki, wpływające na ukształtowanie inteligencji nabytej danej jednostki a więc np. mieszkanie, zamożność rodziców i t. d.

Wpływ poszczególnych czynników środowiska został ujęty ilościowo, przy czym ustalono skalę, w której przez zero oznaczono wpływ przeciętny (czasem normalny), a symetrycznie po obu stronach zera uszeregowano wpływy dodatnie i ujemne. Skala wahań, czynników, które według autora mają donioślejszy wpływ na inteligencję, wynosi 100 punktów (+50, —50), innych tylko 10 (+5 —5) i t. d. Wyraz globalny czynników środowiska, mających wpływ na intelekt, oblicza autor, sumując poszczególne punkty, które osobom badanym przypisano na podstawie kilkudziesięciu pytań kwestionariusza.

Autorowi można uczynić zarzut, iż posługiwanie się metodą wyżej opisaną musi zakładać milcząco istnienie uniwersalnych warunków „sprzyjających lub „nie-sprzyjających“. To pewne, że istnieją pewne warunki powszechnie szkodliwe, np. uporczywy alkoholizm w rodzinie (—25 punktów). Wiele jednak punktów kwestionariusza budzi poważne zastrzeżenia. Np. do warunków „sprzyjających“ zalicza autor klimat górski (+2), szkodliwy dla wielu osób.

Nasuwać się również wątpliwości:

czy możliwość spełnienia każdej zachcianki (+50) jest dla wszystkich 13- i 14-toletnich dzieci czynnikiem sprzyjającym i to w tak wysokim stopniu, czy raczej nie jest to czynnik dla większości młodzieży szkodliwy;

czy liczna (10-cio osobowa) rodzina (--15) jest rzeczywiście nieszczęściem;  
czy korzystniejszą rzeczą być w rodzinie najmłodszym lub najstarszym z rodzeństwa (+5) niż średnim (0);

czy na każdego dodatnio wpływa stale zachęcanie do zajęć umysłowych (+25), czy raczej taka „stała zachęta“ nie jest przez 13-to i 14-toletnich chłopców traktowana jako dokuczliwe nieustanne zapędzanie do roboty, które często budzi jawny lub tajny bunt i zniechęcenie?

Odpowiedź na te wszystkie wątpliwości jest jasna. Co jednemu szkodzi, to drugiemu może pomagać, a nawet więcej, co pewnej osobie szkodzi dziś, jutro może jej służyć. Dziś jest ktoś rozdrażniony i przeszkadzają mu nawet członkowie własnej rodziny i ich stałe zachęcanie do pracy umysłowej, jutro nastrój może się zmienić i skorzysta on wiele z ich dobrych rad.

Tyle w sprawie poszczególnych pytań kwestionariusza.

Jeśli rozpatrzyć bliżej sprawę oceny globalnej środowiska, to z góry należy postawić pytanie, czy spełnia ona swe zadanie, t. zn. czy trafnie i w sposób jednoznaczny charakteryzuje środowisko. Ocena globalna środowiska powinna spełniać 4 następujące warunki: 1) jednakowym warunkom środowiskowym musi odpowiadać jednakowa ocena globalna; 2) niejednakowym warunkom środowiskowym powinna odpowiadać ocena wyższa, gorszym niższa i na odwrót t. zn. 3) równym ocenom globalnym powinny odpowiadać jednakowe warunki środowiskowe i 4) nierównym ocenom powinny odpowiadać niejednakowe warunki środowiskowe, przy tym wyższej ocenie lepsze, niższej gorsze warunki. Czy ocena globalna spełnia te warunki? Otóż okazuje się, że spełnia tylko warunek (1). Można by to wykazać na rozmaitych przykładach. Np. jeśli ktoś mieszka w miejscowości przemysłowej otrzymuje (--4) punkty za „klimat“, a (+6) za „skupienie domów“, czyli w rezultacie (+2). Tyleż samo punktów otrzyma ktoś inny, mieszkający w klimacie górskim (+2), we wsi skupionej (0) lub w mieście (+8), obfitującym we fabryki chemiczne (--6). Czy wpływ tych środowisk na inteligencję jest taki sam mimo równości ocen cząstkowych? Oczywiście nie. Ale wróćmy do ocen globalnych. Możliwy przytoczyć przykłady, w których otrzymujemy dwie równe oceny globalne zupełnie różnych warunków środowiskowych albo prawie jednakowe warunki środowiskowe przy wielkiej rozbieżności ocen globalnych.

#### PRZYKŁAD.

Dwóch chłopców mieszka w tej samej okolicy. Warunki ogólne środowiskowe są więc jednakowe. Obaj mieszkają we własnej willi (+5), mają własny pokój (+15), rodzice obu chłopców żyją (0) i muszą utrzymywać tylko jednego dziadka (0). dostęp do podmiot intelektualnych mają jednakowy, obaj bardzo łatwy, żaden z nich nie pali i nie pije, obaj chodzą do tej samej szkoły i mają bardzo dobrego wychowawcę. Warunki środowiska różne są tylko w następujących szczegółach:

##### Pierwszy.

##### Drugi.

mieszka na parterze	(0)	mieszka na I-szym piętrze	(+5)
mieszkanie 4 pokojowe	(+10)	mieszkanie 5 pokojowe	(+15)
mieszkanie wygodne	(+10)	mieszkanie luksusowe	(+25)



ojciec urzędnik	(+15)	rodzice bogaci, niezależni	(+50)
potrzeby kulturalne spełniane		możność spełnienia każdej zach-	
dość łatwo	(+14)	cianki	(+50)
rodzina 6 osobowa	(-3)	Rodzina 4 osobowa	(0)
średni w rodzeństwie	(0)	najmłodszy w rodzeństwie	(+5)
zachęta do nauki dorywcza w ra-		stała zachęta	(+25)
zie potrzeby	(0)		

Jak widzimy, warunki środowiskowe obu chłopców są prawie jednakowe, a różnica w ocenie globalnej bardzo znaczna, bo wynosząca aż 128 punktów.

Niejasne i nieprzekonywujące są pewne drobne tezy w pracy dr. Pietera. Np. czemu to „błędy badań szczegółowych, sumując się nie mogły w żadnym wypadku powiększać współczynnika korelacji, lecz tylko zmniejszać go w kierunku do zera“? (str. 98)\*

Zbyt upraszcza skomplikowane zagadnienie następująca interpretacja uzyskanego współczynnika Pearsona (0,8):  $\frac{1}{2}$  różnic indywidualnych należy przypisać różnicom środowiska,  $\frac{1}{2}$  wrodzonym właściwościom.

Niewiadomo również, czemu autor zastrzega się, że „nie można nam stawiać zarzutów metodologicznych, np. o charakterze takich pytań: »dlaczego te właśnie punkty, a nie inne« lub »dlaczego właśnie tyle stopni na skali, a nie więcej« i t. p.“ (str. 89). Pytań tego rodzaju nie trzeba uważać za zarzuty, sądę również, że odpowiedź na nie byłaby bardzo pożądana.

Na zakończenie trzeba z uznaniem podkreślić wartość pracy dr. Pietera, mimo różnych jej braków. Autor poruszył w niej zagadnienie pierwszorzędnej wagi, które było dotychczas mało zbadane, zwłaszcza w Polsce. Zagadnienie to jednak jest bardzo trudne. Żeby ilościowo ocenić warunki środowiska pewnej osoby trzeba znać zarówno te warunki i tę osobę bardzo blisko, trzeba nawiązać kontakt osobisty z rodziną, szkołą, kolegami osób badanych. Poza tym psychologowi przydałaby się w tej pracy bardzo fachowa pomoc socjologa, bez niej łatwo pobiłdzić.

Julia Wrono.

Janina Kączkowska. KANDYDACI DO SZKÓŁ ZAWODOWYCH W ŚWIE-  
TLE BADAŃ PSYCHOLOGICZNYCH. Biblioteka Psychotechniczna. Nr. 5. Wy-  
dawnictwo Polskiego Towarzystwa Psychotechnicznego. Warszawa 1935. Str. 59.

Celem pracy p. Kączkowskiej było zbadanie środowiska społecznego młodzieży, zamierzającej wstąpić do szkół zawodowych, jej zainteresowań, uzdolnień, skłonności i t. d. Autorka oparła się na bardzo wielkim materiale. Opracowała bowiem przeszło 10 tysięcy kwestionariuszy (około 4400 chłopców i 6300 dziewcząt). Olbrzymi ten materiał podzielony został na 4 grupy ze względu na to, jaki kierunek dalszego kształcenia w szkołach zawodowych młodzież owa wybrała.

Grupy te są następujące: 1) wychowawczo-opiekuńcza; 2) handlowo-biuro-  
wa; 3) gospodarczo-rolnicza oraz 4) przemysłowo-rzemieślnicza. Młodzież zbadana pochodzi przeważnie ze środowiska rzemieślniczego i robotniczego mało zamożnego.

Z danych charakterologicznych uwzględniła autorka, z powodu braku danych, tylko zamiłowanie do ruchu, które cechuje zarówno chłopców jak i dziewczęta.

\* Podkreślenia autora.

Rozprawa p. Kączkowskiej może stanowić cenny materiał do pracy o młodości, gdyż odpowiedzi są systematycznie zebrane i uporządkowane ze względu na płeć, miejsce zamieszkania, życzenia zawodowe i t. d. Trzebaby jednak jeszcze zebrany materiał zestawzić z danymi uzyskanymi na innej drodze n. p. z opinią nauczycieli szkół powszechnych o uczniach, z danymi uzyskanymi podczas rozmów z badanymi i t. p.

**P. D. Dr. Franziska Baumgarten-Tramer. DER CHARAKTER UND DIE CHARAKTERBILDUNG.** Vortrag gehalten an der Jahresversammlung des Schweizerischen gemeinnützigen Frauenvereins in Davos am 29 Juni 1936. Zu beziehen durch die Buchdruckerei Bächler & Co., Bern. Preis 40 Rp. Str. 15.

P. Baumgarten-Tramer w pracy swej p. t. „Charakter i jego kształcenie“ zwraca uwagę na to, że dla dobrego wywiązywania się z obowiązków zawodowych nie wystarczy wyłącznie pewien poziom inteligencji ogólnej i uzdolnień specjalnych, trzeba także posiadać pewne cechy charakteru, i te nawet są rzeczą najważniejszą. Cechy charakteru określa autorka jako siły o pewnym kierunku, które nas skłaniają do pewnych zachowań się albo powstrzymują nas od nich. Zespół tych sił o pewnym kierunku (Richtkraft) stanowi strukturę zwaną charakterem.

Cechy charakteru łatwo jest ukryć, gdyż z jednej strony pewna właściwość charakteru może się objawiać w różny sposób np. dobroć może znajdować wyraz w przyjaznym stosunku do otoczenia, a może się kryć pod szorstkim obejściem. Z drugiej strony jednakowe zachowanie się może płynąć z różnych cech charakteru. Cierpliwość może być skutkiem silnej woli, apatii, lenistwa, braku zainteresowania i t. d. Dlatego trzeba ściśle odróżniać rzeczywiste właściwości charakteru od pozornych.

Cechy charakteru można podzielić, według autorki, ze względu na popędy, z których one płyną na takie, których celem jest wyłącznie interes jednostki, te nie mają wielkiej wartości moralnej, i na społeczne, które są źródłem pozytywnych właściwości. Charakter ludzki może z biegiem czasu ulegać zmianom np. pod wpływem rodzaju pracy zawodowej, chorób przebytych, ważniejszych wydarzeń życiowych i t. p. przy tym wpływ wychowania może być bardzo wielki.

Najlepszą metodą poprawy charakteru jest zdanie sobie sprawy z własnych słabych stron, oraz usilne i systematyczne zwalczanie ich.

Praca p. Baumgarten-Tramer jest napisana bardzo popularnie, nie ma ona charakteru rozprawy naukowej ale raczej pogadanki, przeznaczonej dla szerszego ogółu. Takie zresztą było przeznaczenie tej pracy. Był to bowiem odczyt, wygłoszony w pewnym stowarzyszeniu kobiet szwajcarskich.

**Mgr. Maria Frydlandówna. ILUSTRACJA I TEKST W REKLAMIE PRASOWEJ.** Przyczynek do badań eksperymentalnych nad psychologią reklamy. Biblioteka Towarzystwa Psychotechnicznego. Nr. 6. 1936 r. Str. 48.

P. Frydlandówna w pracy p. t. „Ilustracja i tekst w reklamie prasowej“ postawiła sobie dwa główne cele: 1) ustalenie jakie stany psychiczne zachodzą w czoło wieku podczas procesu kupowania pod wpływem reklamy prasowej i 2) ustalenie jakie warunki powinny spełniać ilustracja i tekst skutecznej reklamy prasowej. Autorka przez reklamę rozumie „zastosowanie każdego środka w tym celu, aby

przez zwrócenie uwagi na istotne lub rzekome zalety przedmiotów, sytuacji i t. p. skłonić publiczność do nabycia, albo do innego korzystania z nich. (str. 6).

W pracy swej zastosowała Autorka m. in. bardzo ciekawy eksperyment, a mianowicie starała się o wytworzenie naturalnych warunków „kupna“ pod wpływem reklamy jednego z 28 przedmiotów, przy czym każdy z tych przedmiotów był zachwalany przez 6 do 20 reklam, wyciętych z pism krajowych i zagranicznych. W ten sposób uzyskano odpowiedzi na pytanie, które reklamy skłaniają najskuteczniej do kupna, a które są bezcelowe, przy czym osoby badane podawały przyczyny, dla których jedne reklamy uważały za lepsze, inne za gorsze, oraz proponowały pewne zmiany, któreby należało, ich zdaniem, do tych reklam wprowadzić.

Wśród zbadanych 100 osób byli zarówno mężczyźni jak i kobiety, osoby z wyższym wykształceniem i osoby o wykształceniu co najwyżej średnim, chrześcijanie i żydzi.

Praca p. Frydlandówny napisana jest systematycznie, jasno, w sposób interesujący. Tezy swe ilustruje autorka przykładami reklam dobrych i złych, oraz przytacza niektóre wypowiedzi osób badanych, co przyczynia się bardzo do ożywienia rozprawy. Praca ta zasługuje, aby się z nią zapoznali nie tylko psychologowie specjaliści, ale i osoby, prowadzące dział reklam lub z innych powodów zainteresowane reklamą.

Julia Wrono.

S. M. STUDENCKI.

### O BADANIU CHARAKTERU.

Biblioteka Psychotechniczna Nr. 7, 1936 r.

Dotychczas w badaniach psychotechnicznych mało uwzględniano czynnik charakterologiczny. Broszura p. Studenckiego ma na celu przystosowanie badań charakteru do potrzeb poradnictwa zawodowego. W treści swej zawiera dwie części: I sprawa wozdanie z działalności Komisji Charakterologicznej (przy Polskim Tow. Psychotechn.), która zajmowała się zagadnieniem metodyki prowadzenia obserwacji i rozmów psychologicznych, II — opracowanie przez autora pewnych zagadnień, dotyczących historii rozwoju psychotechniki, obserwacji charakterologicznej i sposobów jej interpretacji.

Autor zwraca uwagę na znaczenie planowej i systematycznej obserwacji dla poznania charakteru. Zakreśla ramy w jakich ma być prowadzona celowa obserwacja. Podaje także sposoby interpretacji otrzymanych danych z uwzględnieniem momentu finalistycznego. Broszura p. Studenckiego zachęca do kontynuowania badań charakterologicznych, które niewątpliwie przyczynią się do pogłębienia poradnictwa zawodowego.

mgr. Maria Frydlandówna

BULLETIN DE L'INSTITUT NATIONAL D'ORIENTATION PROFESSIONNELLE.

Paris. Nr. 3 — 4 Marzec, Kwiecień 1936 r.

W rubryce „Notes et Documents“ (Notatki i dokumenty) H. P. podaje wyniki niektórych prac dotyczących procentu daltonistów w zawodach wymagających rozróżniania barw. (Quelle est la proportion de Daltoniens dans les professions ou l'on doit



distinguer des couleurs). Miles i Haig wykazują pośród sprzedających materiały lokciowe 7 do 8%, (na 375 badanych).

H. A. Copeland z Cincinnati zbadał testami Ishara 742 robotników malarzy, daltonistów było 6,7%. Pośród kierowców samochodowych było 6 do 7% z tą wadą wzroku. Autor rzuca myśl, że sygnały dla pojazdów należałoby konstruować w ten sposób, żeby już ich forma, niezależnie od barw, pozwalała rozpoznawać znaczenie.

Vincente Molina: Les aptitudes exigées par les diverses carrières individuelles. (Uzdolnienia wymagane przez rozmaite wolne zawody).

Tłumaczone z hiszpańskiego przez L. B. w 3/4, zeszyte Bulletin de l'Institut National d'Orientation Professionnelle. 1936 r.

## I. ZAWODY LITERACKIE.

### ADWOKAT.

**Cechy fizyczne.** Żadnych specjalnych warunków. Temperament najwłaściwszy nerwowo-sangwiniczny.

**Cechy psychiczne.** Dobra pamięć, łatwość wymowy, żywa wyobraźnia, giętkość umysłu duża, umysł logiczny, dużo oglądy towarzyskiej. Charakter: zimna krew i towarzyskie usposobienie.

**Cechy moralne.** Wysokie poczucie obowiązku.

### PROKURATOR.

**Cechy fizyczne.** Dobra konstytucja fizyczna, dobry wygląd, dobre zdrowie, ruchliwość, zmysły wrażliwe, głos silny, dźwięczny, sugestionujący. Temperament sangwiniczno-nerwowy, lub nerwowy, zrównoważony.

**Cechy psychiczne.** Inteligencja jasna, szybka spostrzegawczość i ostra, zdrowy rozsądek, łatwość wypowiedzania się w mowie i piśmie, dobra pamięć, silna wola, charakter poważny i równy, zamiłowanie do pracy, aktywność, kultura rozległa, wykształcenie subtelne.

**Cechy moralne.** Prawość niezłomna. Honor bez zarzutu, ofiarność, umiłowanie dobra i sprawiedliwości, opanowanie namiętności.

### SĘDZIA.

**Cechy fizyczne.** Dobre zdrowie.

**Cechy psychiczne.** Uczuciowość mała, dobra pamięć, umysł logiczny, syntetyczny, wytrwałość w pracy, łatwość wymowy, jasność myśli, obejście przyjemne. Charakter energiczny i równy.

**Cechy moralne.** Duża sumienność zawodowa, wielkie umiłowanie sprawiedliwości, wola nieugięta, odporność moralna na sugestje.

### REJENT.

**Cechy fizyczne.** Wielka równowaga umysłowa. Silna budowa ciała.

**Cechy psychiczne.** Umilowanie pracy, umysł logiczny i syntetyczny, dobra pamięć, jasny sąd, umysł badawczy, uwaga i zmysł obserwacji, talent dobrego psychologa.

**Cechy moralne.** Wielka prawość i uczciwość, wola nieugięta, niepodlegająca ucuciom, postępowanie bez zarzutu.

## KONTROLER REJESTRACYJNY.

**Cechy fizyczne.** Wzrok dobry. Brak przeciwwskazań do pracy w siedzącej pozycji. Zdrowe płuca.

**Cechy psychiczne.** Charakter spokojny, wielkie wyrobienie prawnicze, wielka ruchliwość umysłu, równe usposobienie, obojętność szczera.

**Cechy moralne.** Głębokie umiłowanie sprawiedliwości, prawość.

## DYPLOMATA.

**Cechy fizyczne.** Krzepkie zdrowie.

**Cechy psychiczne.** Wielka zdolność przystosowywania się; wygląd zewnętrzny przyjemny, poprawny, dystygowany; dyskrecja; cechy światowca, charakter stały, rozsądny; umysł bogaty.

**Cechy moralne.** Uczciwość, godność, zdrowy rozsądek żywe poczucie honoru.

## ARCHIWISTA, BIBLIOTEKARZ I ARCHEOLOG.

**Cechy fizyczne.** Wielka zdolność do pracy; odporność na zmęczenie, dobry wzrok. Temperament więcej flegmatyczny niż nerwowy.

**Cechy psychiczne.** Krytycyzm, precyzja, dokładność, umiłowanie prawdy, cierpliwość, zamiłowanie do badań, zamiłowanie do dokumentów, dobra pamięć.

**Cechy moralne.** Wytrwałość, sumienność, uczciwość.

## DZIENNIKARZ.

**Cechy fizyczne.** Dobre zdrowie, dobry wzrok, zmysły normalne, zmienny temperament.

**Cechy psychiczne.** Dobra pamięć, wyobraźnia bogata, ostrożność inicjatywy, obserwacja ostra, zdrowy sąd, umysł ciekawy. Charakter łatwo przystosowujący się, lotność umysłu, szeroka kultura, subtelność, zdolność improwizacji, styl jasny i przyjemny, bogactwo wyrażań, dyskretna śmiałość, cierpliwość, pomysłowość, oportunizm, zamiłowanie do kultury, odporność na próżność.

**Cechy moralne.** Życie nienaganne, dyskrecja, bezinteresowność, wysokie poczucie odpowiedzialności.

## II. ZAWODY ARTYSTYCZNE.

### ARCHITEKT.

**Cechy fizyczne.** Wytrzymałość. Konstytucja silna. Wzrok wyborny. Nie podleganie zawrotom głowy. Zdrowe serce. Uczuciowość opanowana. System nerwowy zrównoważony.

**Cechy psychiczne.** Znaczna wrażliwość, zmysł harmonii i piękna, pamięć „graficzna“, zdolnienia naukowe, obserwacja, poczucie proporcji, wysoka ogólna kultura.

**Cechy moralne.** Zamiłowanie do prawdy. Optymizm. Ogląda towarzyska.

### PISARZ.

**Cechy fizyczne.** Temperament nerwowy.

**Cechy psychiczne.** Obserwacja, poczucie estetyczne, dobry gust, poczucie subtelności języka, wyobraźnia żywa i płodna, wrażliwość, szeroka kultura.

**Cechy moralne.** Cierpliwość i pracowitość, wytrwałość, świadomość odpowiedzialności.

**MUZYK.**

**Cechy fizyczne.** Temperament nerwowy, uczuciowość i zdolność wyrażania jej, subtelny słuch w specjalnych wypadkach, bardzo duża ruchliwość palców.

**Cechy psychiczne.** Wielka uczuciowość, rozwinięty zmysł piękna, wyobrażenia słuchowa potężna, głęboka i subtelna.

**Cechy moralne.** Dążenie do piękna.

**MÓWCA.**

**Cechy fizyczne.** Piękna prezencja, przyjemny dźwięk głosu o rozległej skali i bogatej modulacji, wymowa jasna i wyraźna.

**Cechy psychiczne.** Talent oratorski, dobra pamięć, wykształcenie (ogólne i specjalne).

**Cechy moralne.** Dar wzbudzania zaufania, uczciwość, nieskazitelność charakteru, pewność siebie.

**MALARZ.**

**Cechy fizyczne.** Dobrze rozwinięty system mięśniowy, ostrość i subtelność wzroku, doskonale rozróżnianie barw.

**Cechy psychiczne.** Płodna wyobraźnia, intuicja piękna, duża pamięć wzrokowa, łatwość rozpoznawania, wyobrażenia przestrzenna i kształtów, właściwa ocena odległości, zmysł obserwacji.

**Cechy moralne.** Umysł zwrócony do piękna i dobra.

**III. ZAWODY NAUKOWE.****LEKARZ.**

**Cechy fizyczne.** Konstytucja silna, bez dziedzicznej skłonności do suchot, dobre zmysły, słuch subtelny, zręczność rąk, zrównoważony system nerwowy.

**Cechy psychiczne.** Dobra inteligencja, doskonała pamięć, wielkie umiłowanie naukowe i do eksperymentowania, zmysł obserwacji, zmysł praktyczny.

**Cechy moralne.** Wielka siła woli, szybkość decyzji, zimna krew, cierpliwość dyskrekcja, dobroć, szlachetność, bezinteresowność, dokładność.

**CHIRURG.**

**Cechy fizyczne.** Krzepkość fizyczna, ostrość zmysłów, zimna krew, temperament sangwiniczny.

**Cechy psychiczne.** Wyobraźnia plastyczna doskonała, niepodleganie uczuciom.

**Cechy moralne.** Poczucie odpowiedzialności, wielka cierpliwość, bezinteresowność.

**DENTYSTA.**

**Cechy fizyczne.** Siła i zdrowie, odporność na zmęczenie, doskonały wzrok, zręczność rąk, ręce małe i delikatne. Jama ustna zdrowa.

**Cechy psychiczne.** Przyjemne obejście, dyskrekcja, wstrzemięźliwość.

**Cechy moralne.** Uczciwość zawodowa, dobre wykształcenie, zdolność wzbudzania zaufania, uprzejmość, cierpliwość.

**FARMACEUTA.**

**Cechy fizyczne.** Zręczność rąk, czystość, dobry wzrok, brak chorób zaraźliwych, temperament spokojny.



Cechy psychiczne. Porządek, ogląda towarzyska, cierpliwość, ostrożność, uwaga skoncentrowana.

#### WETERYNARZ.

Cechy fizyczne. Silne mięśnie, odporność przeciw chorobom zakaźnym.

Cechy psychiczne. Umysł logiczny, dokładność i ścisłość myślenia, umysł krytyczny, wielka intuicja, jasność myśli, stałość.

Cechy moralne. Zamiłowanie prawdy.

#### FIZYK.

Cechy fizyczne. Zdrowe organy zmysłowe. Temperament spokojny.

Cechy psychiczne. Cierpliwość, stałość, opanowanie, obserwacja dokładna.

Cechy moralne. Żadnych specjalnych cech.

#### CHEMIK.

Cechy fizyczne. Zdrowe organy zmysłowe, specjalnie wzrok i powonienie; zręczność rąk.

Cechy psychiczne. Pracowitość wrodzona, aktywność stała i opanowana, wielkie zdolności do obserwacji, pamięć dokładna, zamiłowania naukowe, skrupulatność, ostrożność, przenikliwość i zastanowienie w przewidywaniach.

Cechy moralne. Sumienność zawodowa, wierność, dokładność w pracy.

#### PRZYRODNIK.

Cechy fizyczne. Dobre zdrowie, równowaga nerwowa, doskonały wzrok, dobre krążenie krwi.

Cechy psychiczne. Zamiłowanie do zawodu, bystrość, przenikliwość, wytrwałość w pracy, pewien zmysł estetyczny.

Cechy moralne. Żadnych specjalnych cech.

### IV Zawód inżyniera:

#### INŻYNIER DRÓG I MOSTÓW.

Cechy fizyczne. Wielka wytrzymałość mięśniowa i nerwowa; drogi oddechowe w stanie dobrym prawidłowe krążenie krwi.

Cechy psychiczne. Silna wola, wytrwałość w pracy bardzo znaczna, zdolności matematyczne; doskonała pamięć, zmysł artystyczny, ogólna inteligencja wysoka.

Cechy moralne. Poczucie sprawiedliwości.

#### INŻYNIER — GEOGRAF.

Cechy fizyczne: Dobre zdrowie, silny aparat oddechowy.

Cechy psychiczne: Silny charakter, znajomość psychologii, umiejętność postanawiania, dobry humor, uzdolnienia matematyczne.

Cechy moralne: cechy dobrego administratora.

#### INŻYNIER PRZEMYSŁOWY.

Cechy fizyczne: Dobre zdrowie .

Cechy psychiczne: Zamiłowanie i uzdolnienia matematyczne, zmysł praktyczny, dobra obserwacja, łatwość przyswajania idei i ich zastosowanie.

**Cechy moralne:** autorytet, wytrwałość, aktywność, porządek, metoda; prędkość i sprawiedliwość.

#### **INŻYNIER GÓRNIK:**

**Cechy fizyczne:** Brak chronicznych i dziedzicznych ułomności, żywość, dobry wzrok; słuch doskonały; bardzo dobre zdrowie.

**Cechy psychiczne:** uzdolnienia naukowe i rysunkowe.

**Cechy moralne:** powaga, sprawiedliwość, prawy sąd, szybka orientacja, wytrwałość, ofiarność, odpowiedzialność.

#### **INŻYNIER TELEKOMUNIKACJI:**

**Cechy fizyczne:** Ostrość słuchu; sprawne reakcje psycho-motoryczne, zręczność rąk.

**Cechy psychiczne:** dobra pamięć, zmysł artystyczny.

**Cechy moralne:** bezinteresowność.

#### **INŻYNIER — AGRONOM.**

**Cechy fizyczne:** Dobre zdrowie, silna konstytucja, przystosowywanie się do zmian klimatycznych.

**Cechy psychiczne:** obserwacja, cierpliwość, wytrwałość, znajomość psychologii, łatwość przystosowywania się.

**Cechy moralne:** bezinteresowność.

#### **Zawody handlowe.**

##### **HANDLOWIEC:**

**Cechy fizyczne:** Zmienne — w zależności od możliwych stanowisk. Pożądany temperament sangwiniczny.

**Cechy psychiczne:** Dobra znajomość psychologii, cierpliwość, umiejętność przekonywania, powierzchowność przyjemna.

**Cechy moralne:** uczciwość, sumienność, zamiłowanie pracy, energia.

##### **AGENT GIEŁDOWY.**

**Cechy fizyczne:** Zdrowy system nerwowy, wytrwałość, mała wrażliwość.

**Cechy psychiczne:** Jasna i szybka orientacja, panowanie nad sobą, charakter równy, mało sugestywny.

**Cechy moralne:** śmiałość, powaga, ostrożność, poczucie odpowiedzialności.

##### **BANKIER.**

**Cechy fizyczne:** wytrzymałość, temperament raczej flegmatyczny.

**Cechy psychiczne:** Trzeźwość rozumowania, wiele zmysłu praktycznego, śmiałość ostrożna, wyobraźnia konstruktywna, uczuciowość umiarkowana, umiejętność administrowania, towarzyskość, zdolności rachunkowe, językowe.

**Cechy moralne:** prawość, zamiłowanie do pracy.

#### **Zawody wojskowe.**

##### **LOTNIK.**

**Cechy fizyczne:** Ostrość wzroku i doskonałe widzenie obu oczami, system oddechowy zdrowy, słuch dobry, zmysł równowagi, silne nerwy, zdrowe serce, wytrzymałość naczyń krwionośnych na zmiany ciśnienia, silne mięśnie brzucha.

**Cechy psychiczne:** Powaga, charakter zrównoważony, opanowana uczuciowość, normalne reakcje na różne bodźce.

**Cechy moralne:** Poczucie odpowiedzialności, odwaga ostrożna, karność.

#### OFICER KAWALERII.

**Cechy fizyczne:** Siła, krzepkość, zmysł równowagi, dobry wzrok, temperament nerwowy.

**Cechy psychiczne:** powaga, energia, wiara w siebie, siła sugestii, stałość charakteru, śmiałość, odwaga, zimna krew, dobra pamięć odległości.

**Cechy moralne:** uczciwość, wyższość moralna, poczucie honoru i sprawiedliwości, ofiarność, bezinteresowność, abnegacja.

#### OFICER ARTYLERII.

**Cechy fizyczne:** siła, zdrowe zmysły, dobry wzrok, rozległe pole widzenia, temperament opanowany.

**Cechy psychiczne:** dobra pamięć, zdolności matematyczne, opanowanie.

**Cechy moralne:** poczucie odpowiedzialności, zdolność rozkazywania.

#### OFICER PIECHOTY.

**Cechy fizyczne:** dobra równowaga anatomiczno-fizjologiczna, silny kościec i mięśnie.

**Cechy psychiczne:** dobra harmonia wszystkich władz umysłowych.

**Cechy moralne:** takie jak i dla innych oficerów.

#### OFICER — INŻYNIER.

**Cechy fizyczne:** wytrzymałość na zmęczenie.

**Cechy psychiczne:** inteligencja jasna, zdolność rozkazywania, zmysł decyzji, uzdolnienia techniczne.

**Cechy moralne:** zdolność uczenia się, cechy wojskowego i inżyniera.

#### Różne zawody.

##### URZĘDNICY CELNI.

**Cechy fizyczne:** dobre zdrowie, zdrowe zmysły.

**Cechy psychiczne:** dobra pamięć, wysoka kultura, równy charakter.

**Cechy moralne:** poczucie odpowiedzialności, obowiązkowość, karność, wierność.

##### PROFESOR.

**Cechy fizyczne:** wyraźna wymowa, głos silny, zdrowie, temperament raczej sangwiniczno-nerwowy.

**Cechy psychiczne:** inteligencja, wola, wytrwałość.

**Cechy moralne:** zamiłowanie prawdy i nauki, zrozumienie uczniów i ich potrzeb.

##### WYCHOWAWCA — NAUCZYCIEL.

**Cechy fizyczne:** dobre zdrowie, brak ułomności ośmieszających, powierzchowność pociągająca. Temperament bardzo zrównoważony. Ostrość zmysłów, przede wszystkim dobry wzrok i słuch.

**Cechy psychiczne:** równy charakter, opanowanie, głęboka kultura psychologiczna.

**Cechy moralne:** powołanie, ukochanie dzieci, wysoka moralność.



**ZAKONNIK.**

Cechy fizyczne: temperament --- bez skłonności do neurastenii — silny. (Zakony czynne dopuszczają niedorozwój i choroby).

Cechy psychiczne: różne uzdolnienia, zależnie od różnych specjalizacji, szczerość, łagodność, przystosowanie się do życia wspólnego.

Cechy moralne: wytrwała energia, szczodroblliwość, abnegacja, powołanie.

**KSIĄDZ.**

Cechy fizyczne: wykluczona ślepotą, neurastenia, pewne kalectwa.

Cechy psychiczne: inteligencja, sprawiedliwość, zdrowy rozsądek, towarzyskość, zdolność przemawiania.

Cechy moralne: dobroć, bezinteresowność, wielka energia moralna, ludzkość, powołanie.

J. Z.

**BULLETIN DE L'INSTITUT NATIONAL D'ORIENTATION PROFESSIONNELLE.** Zeszyt 5 — 6. Maj — Czerwiec 1936 r. Paryż. .

W rubryce: Notatki i Dokumenty artykuł J. M. „Test Rorschach'a.

Wielkie powodzenie testu Rorschach'a nasuwa niektórym psychologom pewne obawy. Profesor Vernon w „The british journal of medical psychology“ (Vol. XV 3, 1935 r. str. 199 — 217) ogłosił artykuł: „Znaczenie testu Rorschach'a“.

Autor podkreśla różnicę tego testu od innych, wnioskuje słusznie, że nie należy z tego powodu posługiwać się metodami ocen, ogólnie stosowanymi przy innych testach. Zadanie powyższego testu jest inne, nie mamy tu do czynienia z określonymi warunkami badania, nie chodzi o jakąś specjalną próbę pewnych dyspozycji. Raczej uwzględnia się spontaniczne asocjacje: przejawy uczuciowe i intelektualne całego życia duchowego. Niemożliwością byłoby zużytkowanie obiektywnych wyników badania. Otrzymane odpowiedzi nie mają prostego znaczenia. Wszystkie odpowiedzi są w ścisłej zależności i należy je traktować subiektywnie. Jest to słabą stroną testu — uzależnienie od wartości badającego. Zbliża się test Rorschach'a do psychoanalizy i grafologii. Surowy produkt: odpowiedzi badanego, należy rozważać w świetle wszystkich objawów towarzyszących: ruchów, postawy, modulacji głosu, zmian wyrazu twarzy, i t. d. Ilość odpowiedzi ma podrzędne znaczenie, natomiast tonacja uczuciowa wpływa na ich ocenę. Dlatego trudnym jest zadanie badającego. Również rzeczą ujemną jest brak serii równoległej, umożliwiającej sprawdzanie. Test Rorschach'a ma bogactwo możliwości lecz należy go jeszcze opracować! Użyty razem z innymi testami może oddać usługę, przede wszystkim przez nadanie życia suchym wynikom, przez powiązanie ich w całość harmonijną.

Angielska ankietka, dotycząca egzaminów, opracowana przez P. Hartoga i E. C. Rhodes'a. Wynik ankiety wzbudził żywe zainteresowanie i pewien niepokój. Już w 1888 r. Edgeworth profesor Oxfordu, ogłaszał swe obserwacje nad rozbieżnościami. Już w 1888 r. Edgeworth, profesor Oxfordu, ogłaszał swe obserwacje nad rozbieżnościami. Carnegie i Instytut Międzynarodowy Uniwersytetu Kolumbii stworzyły komitety do badania w okresie trzyletnim ocen egzaminacyjnych. Również we Francji prowadzono takie badania. Wyniki są podobne. Badano oceny z egzaminów: z historii, łaciny, francuskiego, chemii i angielskiego absolwentów szkół średnich; z arytmetyki i angielskiego, absolwentów szkół powszechnych; z matematyki i historii na pierwszym roku stu-

diów uniwersyteckich. 15 wypracowań z historii, które komisja egzaminacyjna oceniła notą: dostatecznie — po wymazaniu ocen, dano 15-tu innym egzaminatorom — otrzymano czternaście ocen zupełnie różnych w skali od najgorszej do najlepszej noty.

Po roku, te same wypracowania ponownie dano tym 15-tu egzaminatorom i otrzymano znów inne oceny. Ogółem na 210 ocen, postawionych przez czternastu profesorów, 92 oceny uległy zmianie.

Autor zapytuje: jaka jest w tych warunkach wartość egzaminów?

O ile egzaminuje komisja — hazard jest mniejszy.

Autor zaznacza, że nie chce dyskwalifikować ludzi, jedynie chodzi mu o krytykę metody. Uważa on, że nie można polecać żadnego nowego systemu „a priori”, należy uprzednio eksperymentalnie zbadać przydatność i celowość, jak to się stosuje w metodach terapii.

Prof. Dr. N. OSERETZKY PSYCHOMOTORIK.

### METHODEN ZUR UNTERSUCHUNG DER MOTORIK.

Leipzig J. A. Barth, 1931.

We wstępie stwierdza autor, że badaniem motoryki zajmuje się wiele gałęzi nauk, więc: neurologia, fizjologia, psychologia, psychotechnika, pedagogika. Niestety współpraca między tymi naukami jest bardzo mała i stąd to pochodzi, że każda nauka tworzy sobie własne metody i konstruuje własne przyrządy do badania takich komponentów ruchowych, które w innej nauce badane są zupełnie innymi sposobami, często dogodniejszymi, lepiej uzasadnionymi. W zbiorach metod psychomotorycznych podawane są niejednokrotnie opisy testów i aparatów, których żywot jest równie krótki jak nieuzasadniony („Eintagsfliegen“); wytwarza to oczywiście chaos niezmierny, szczególnie gdy jeszcze brak w opisie wskazań, jakie cechy motoryki — jakim aparatem czy testem należy badać.

Książka Oseretzky'ego (a raczej: Oziereckiego) stanowić ma pewnego rodzaju unifikację metod psychomotorycznych. W tym celu — zapowiada autor — dokona on wyboru tych metod badania motoryki, które zostały już należycie na odpowiednio liczny materiał wypróbowane.

Metody te, zaczerpnięte z rozmaitych nauk, opisuje autor w 4 rozdziałach: I. motoskopia, II. motometrii część pierwsza, III. motometrii część druga, IV. motografia.

Motoskopia, jest to zdobyty na drodze obserwacji opis spontanicznych ruchów człowieka. Obserwacja ta zbliżona jest do obserwacji, którą dorywczo w życiu codziennym stosujemy, tym się jednak od niej różni, że musi być systematyczna i korelowana z wynikami metod obiektywnych (a więc motometrią lub motografią). Aby zaś obserwacja motoskopijna była systematyczna, podaje autor dokładny schemat motoskopii, zawierający takie główne punkty: 1. postawa ciała, 2. poza, 3. wyraz twarzy, 4. mimika, 5. gestykulacja, 6. uścisk dłoni, 7. chód, 8. mowa, 9. pismo, 10. automatyczne ruchy pomocnicze i obronne, 11. ruchy o charakterze patologicznym, 12. wywiad co do motoryki u osób, które osobę badaną obserwują w życiu codziennym.

Motoskopia musi się łączyć z opisem właściwości anatomicznych poszczególnych organów. Jak łączyć opis budowy organu z opisem jego funkcji ruchowych, to wyjaśnia autor na obszernym przykładzie: związku budowy ręki z jej motoryką.

O ile motoskopia jest metodą obserwacji, o tyle motometria i motografia stanowią eksperymentalne metody badania sfery ruchowej.

Motometria polega na liczbowym ujmowaniu cech ruchowości człowieka. Autor podaje tu przede wszystkim skalę metryczną do badania rozwoju motorycznego dzieci i młodzieży. Skala ta, której przekład ukazał się też w języku polskim,<sup>1)</sup> analogiczna jest do skali Bineta-Simona w zakresie badania inteligencji. Skala Ozjereckiego przeznaczona jest dla dzieci od 4 do 16 lat życia, a wyniki badań tą skalą wyraża się w „wieku motorycznym” osoby badanej. Porównanie wieku życia z wiekiem motorycznym każdej z osób badanych daje wskaźnik jej rozwoju ruchowego. Zasada obliczania wieku motorycznego zupełnie analogiczna do zasady obliczania wieku inteligencji.

Druga część motometrii poświęcona jest testom i aparatom, służącym do badania poszczególnych komponentów ruchowych. Autor omawia tu następujące komponenty:

1. koordynację statyczną (m. i. opisuje tu autor ataxiograf według J. Crichton-Browne, oraz „łóžko o chwiejnej równowadze” według I. Szymańskiego, J. Krangera i Gutmanna)

2. Koordynację dynamiczną

3. Aktywność motoryczną

a) szybkość reakcji

b) szybkość zmiany nastawienia

c) szybkość ruchów

4. Dokładność ruchów

5. kierunek ruchów

6. ruchy zautomatyzowane

7. ruchy równoczesne

8. rytm

9. tempo

10. tonus

11. siłę ruchu

Zadaniem motografii jest dostarczenie utrwalonych śladów ruchu. Najprostszych śladów dostarcza metoda odcisków (np. odciski stóp na wilgotnym piasku) dalej opisuje autor metodę fotografowania ruchów, specjalną jej odmianę stanowi metoda cyklografii (polega ona na tym, że osobie wzgl. organowi pracującemu przyczepia się kilka punktów świecących, np. małe żarówki i fotografuje się ruch tych punktów, co daje w efekcie ciągłą linię ruchu), stara ta metoda — posługiwał się nią już Marey, gdy w r. 1879 badał proces chodzenia — daje możliwość ścisłego zbadania wielu zjawisk motorycznych; metoda zdjęć kinematograficznych, stosowana szczególnie przy badaniu dzieci (Claparède) i umysłowo chorych (Liepmann) ma i w stosunku do normalnych i dorosłych wielkie znaczenie.

<sup>1)</sup> Ozjerecki N.: Skala metryczna do badań zdolności ruchowych dzieci i młodzieży. Nauk. Tow. Pedagog. Komisji Psychol. Pedagogicznej, Lwów — Warszawa 1931 str. 34.



Przy końcu książki podaje autor obszerną literaturę zagadnienia, obejmującą prace angielskie, francuskie, niemieckie i rosyjskie.

Książka ta zwięzła (cały materiał pomieszczony na 158 stronach) i bardzo przejrzysta ma dla badań sfery ruchowej znaczenie podstawowe.

A. Qual

ERNEST KRETSCHMER I WILLI ENKE.

### OSOBOWOŚĆ ATLETYKA.

(die Persönlichkeit der Athletiker).

Najmniej znanym spośród typów wyróżnionych przez Kretschmera jest typ atletyka. Nie posiadał dotychczas swej odrębnej charakterystyki; był czymś pośrednim między typem pyknika i astenika.

Dlatego należy przyjąć z uznaniem próbę wszechstronnego zanalizowania osobowości atletyka powziętą przez Kretschmera i Enkego.

Autorzy starają się oświetlić ten problem zarówno z psychologicznego punktu widzenia jak fizjologicznego i antropologicznego. Główny nacisk kładą na eksperymentalne badania temperamentu i sposobu zachowania się atletyka; korzystali z wyników badań innych autorów (w sumie 370 os. bn.), sami zaś zbadali 200 osobników o czystych typach atletycznych. Os. badane pochodziły z różnych dzielnic Niemiec. Wiek os. bn. 16 — 65 l.; płeć — mężczyźni — kobiety; różny poziom inteligencji i wykształcenia. W sposobie badań stosowano daleko idącą ostrożność. Przez wprowadzenie wielkiej ilości prób starano się zrównoważyć chwilowy nastrój, przypadkowe podniety i t. p. Dla uzupełnienia badań podawano odpowiedzi na specjalnie ułożony kwestionariusz i dołączono wolne charakterystyki os. bn.

Zagadnieniu psychomotoryki autorzy poświęcają dużo miejsca, ponieważ uważają, że „motoryka jest żywym charakterem człowieka“. Najistotniejszymi jej przejawami są: 1) tempo psychomotoryczne, 2) zdolność do koordynacji ruchów, 3) czynność pisania, 4) siła nacisku przy pisaniu. Dla zbadania tempa psychomotorycznego polecono os. bn. 1) uderzać w najprzystajniejszym dla siebie tempie w płytę metalową przez 30“, 2) poruszać lekkim ciężarkiem przy ergografie (30“), 3) os. bn. miały liczyć przez 15“ pod dany takt metronomu (1 uderzenie co  $\frac{1}{2}$  sek.), 4) należało jedną ręką ciągnąć ciężarek przy ergografie a drugą jednocześnie obracać koło, 5) pociągać ciężarek w takt metronomu i jednocześnie sumować szereg złożony z 20 liczb.

W powyższych eksperymentach dały się zauważyć różnice charakterystyczne dla poszczególnych typów konstytucjonalnych. Np. atletycy w sposobie i tempie pracy zbliżają się raczej do asteników. Autorzy uważają, że podobieństwo zachowania się atletyków i asteników wynika z ich skłonności do stereotypii i automatyzacji. Podkreślają przy tym, że astenicy mają nastawienie aktywne, natomiast atletycy bierne ze skłonnością do perseweracji. Poza tym atletycy wykazali najslabszą zdolność do koordynacji ruchów.

Następnie autorzy przystępują do badań dotyczących precyzyjności ruchów ręki i palców. W tym celu przeprowadzili następujący eksperyment: polecono os. bn. palczką metalową obwodzić litery wybite na płycie metalowej nie dotykając brzegów ich wycięć. Każdy błąd t. zn. dotknięcie tych brzegów był notowany za pomocą licznika elektrycznego. W powyższym eksperymencie atletycy wykazali najmniejszą zdolność do precyzyjnych, delikatnych ruchów ręki i palców (zgodnie z wynikami

badania Oseretzkiego i Gurewicza). Poza tym najsłabsze wyniki osiągają atletycy w próbach wymagających ogólnej sprawności ruchowej. Świadczy o tym następujący eksperyment. Os. bn. ma przenieść przez pokój szklankę napelnioną po brzegi wodą, aby wlać ją do cylindra z podziałką (o średnicy 4 cm.), stojącego na przeciwnym krańcu. Os. bn. musi przy tym przejść przez linię przeciągniętą przez środek pokoju na wysokości 40 cm. Mierzy się ilość wody rozlanej podczas przenoszenia szklanki i podczas wlewania jej zawartości do cylindra. Oczywiście jest dla os. bn. (choć się tego nie podaje w instrukcji), że należy jak najmniej wody wylać. Ale poszczególne typy konstytucjonalne ustosunkowują się do tego różnie. Pyknicy szybko godzą się z faktem, że trochę wody musi się rozlać; wahają się krótko i przenoszą szklankę szybko lub wolno, zależnie od temperamentu; najczęściej spokojnymi, powłóczytymi ruchami. Astenicy także zdają sobie sprawę, że rozleje się trochę wody. Jednakże zastanawiają się jak można tego uniknąć. Wahają się, zwlekają, odnoszą się z rezerwą. Zupełnie odmiennie zachowują się atletycy. Podporządkowują się bez wątpliwości; zadanie wykonują stosunkowo spokojnie i szybko. Są raczej obojętni; nie ujawniają żadnej szczególnej reakcji uczuciowej. Mimo tego atletycy rozlewają najwięcej wody, ponieważ ich ogólna sprawność psychomotoryczna jest najsłabsza.

Najistotniejszy związek między psychomotoryką a czynnikiem uczuciowym widzą autorzy w sposobie pisania (za Klagesem i Saudekiem). W tym celu mierzone siłę nacisku przy pisaniu za pomocą przyrządu Kraepelina (Schriftwage). Zauważono, że atleci wywierają najsilniejszy stały nacisk przy pisaniu. Autorzy siłę nacisku tłumaczą dobrze rozwiniętą muskulaturą; równomierność zaś czynnikami natury psychicznej.

Zaobserwowane w dotychczasowych eksperymentach cechy charakterystyczne dla typu atletycznego znajdują także potwierdzenie w próbach sztancowania, konstrukcji technicznej wg. wzoru i t. p. Okazało się przy tym, że atletycy posiadają najmniejszą zmysłowość techniczną. Inne znów eksperymenty wykazały najmniejszą wrażliwość na barwy. Wystąpiło to w próbach a) z tachistoskopem, w którym pokazywano os. bn. 5 tablic z 4 sylabami bez sensu (każda sylaba innej barwy). I raz z wyłącznym uwzględnieniem barwy; II — rozpoznawaniem kształtu liter; b) w próbie Rybakowa. Przedstawiono os. bn. tablicę z kilkoma rzędami barwnych kwadratów. Os. bn. ma policzyć, ile jest kwadratów każdego koloru w poszczególnych rzędach.

Badano eksperymentalnie również wrażliwość uczuciową i zmysłową poszczególnych typów. Polecono os. bn. leżeć przez pewien czas bez ruchu, w spokoju i ciszy. Notowano przy pomocy galwanometru zmiany stanu uczuciowego. Liczono się z tym, że same przygotowania wywołują pewne podrażnienie os. bn., które stopniowo znika. Okazało się, że 1) reakcja uczuciowa atletyków występuje po długim czasie, 2) ich pobudliwość jest większa niż pykników, ale dużo mniejsza niż asteników, 3) czas trwania wewnętrznego podniecenia jest mniejszy niż u pykników i asteników.

Opisywane dotychczas eksperymenty badały poszczególne cechy; natomiast próba Rorschacha, kwestionariusz i wolne charakterystyki starają się ująć całość kształtu osobowości atletyka. W świetle eksperymentu Rorschacha atletycy wykazali ubogą fantazję, dokładność a nawet pedanterię w myśleniu, towarzyskość raczej bierną i łatwość podporządkowania się. Charakterystyczne zespoły cech uzyskano również dla 2-ch pozostałych typów konstytucjonalnych.

Odpowiedzi uzyskane z kwestionariusza i wolnych charakterystyk pokrywają się z wynikami badań eksperymentalnych, a niektóre jeszcze bardziej uwypuklają. Pytania kwestionariusza są ogólne i dotyczą 1) budowy somatycznej, 2) inteligencji,

3) usposobienia, 4) wrażliwości uczuciowo-zmysłowej, 5) psychomotoryki, 6) życia zawodowego, towarzyskiego i społecznego. Kwestionariusz dla jednej os. bn. wypełniało kilku psychologów, którzy podawali także wolną charakterystykę.

Wydaje się, że mimo starannego doboru i przeprowadzenia eksperymentów, wyniki ich nie uprawniają jeszcze w tej chwili do wyciągania ogólnych wniosków i wymagają sprawdzenia. Dla porównania należałoby przeprowadzić podobne badania w Polsce.

mgr. Maria Fryndlandówna

„KIM MA ZOSTAĆ TWOJE DZIECKO? O WYBORZE ZAWODU“. Janina Bączkowska, magister filozofii. Łowicz 1937 r. Nakładem autorki.

Z życzliwością należy powitać prywatną inicjatywę napisania i wydania broszury, uzupełniającej lukę w literaturze poradnictwa zawodowego. Wśród znanych broszur dr. L. Karpowiczowej, 4 tomików Biblioteki Poradnictwa Zawodowego w Krakowie, Pogadanki dla młodzieży zamieszczonych w „Psychotechnice“ i licznych broszur o zawodach wydanych nakładem T-wa Eugenicznego dotąd nie było jeszcze drukowanej pogadanki o wyborze zawodu, przeznaczonej specjalnie dla rodziców. Tego zadania podjęła się samorzutnie autorka i własnym nakładem wydała broszurę obejmującą 22 strony druku na temat: czym rodzice nie powinni, a czym powinni kierować się w wyborze zawodu dla swego dziecka. Rozważania swe autorka streszcza w końcowym zdaniu broszury: „W wyborze zawodu dla dziecka nie należy kierować się ambicją, a uwzględnić poziom inteligencji dziecka, stan jego organizmu, rodzaj uzdolnień, kierunek zamiłowań, swój stan materialny oraz podaż i popyt w różnych dziedzinach pracy“. Każdy z powyższych motywów wyboru zawodu autorka omówiła obszernie w sposób bardzo przejrzysty, a przy okazji umiała temat nawiązać do poglądów psychologii indywidualnej i rozważań Claparède'a o różnych rodzajach prac i zabaw człowieka. W ten sposób pogadanka, która z natury swej jest trudna do interesującego ujęcia, wypadła ciekawie. Wydaje mi się jednak, że autorka utrudniła sobie zadanie rozpoczynając omawianie kwestii wyboru zawodu od uwzględnienia poziomu inteligencji dziecka, a nie od kierunku jego zamiłowań i zainteresowań. Przy tym planie pogadanki autorka musiała długo tłumaczyć, jak rodzice winni uzależniać wykształcenie dziecka od jego poziomu umysłowego. Podział dzieci na dwa typy: obdarzonych inteligencją praktyczną i obdarzonych inteligencją teoretyczną oraz wskazanie, aby do gimnazjum ogólno-kształcącego posyłać dzieci z dużą inteligencją teoretyczną, jest zbyt trudnym zadaniem dla rodziców. Wszak trudno przewidzieć w jakim wieku dziecko przejawia zainteresowanie i zdolności do nauk teoretycznych. Dobieranie zawodu dla dziecka najprzód ze względu na jego inteligencję, a dopiero potem ze względu na inne właściwości jest zbyt ryzykowne. Łatwiej jest rodzicom spostrzec zamiłowania i zainteresowania dziecka, niż stwierdzić poziom jego inteligencji. W wypadku dysharmonii uzdolnień z zamiłowaniem, czyż nie jest ważniejsze w wyborze zawodu to ostatnie? Szkoła i rodzice, zdaniem autorki, mają decydować o tym, które z ocen niedostatecznych dziecka należy złożyć na karb zamiłowań, a które na karb zdolności. O doniosłej roli poradni zawodowych w tym względzie autorka nie wspomina, a przecież pomoc poradni w trudnościach rozpoznania zamiłowań i uzdolnień dziecka, jej informacje o licznych możliwościach pracy zawodowej, coraz szersza działalność w uświadamianiu młodzieży bezspornie jest już doceniania przez rodziców i szkoły u nas i za granicą, Szkoła więc, że tę sprawę przemil-



czała autorka. Poruszyła natomiast może zbyt plastycznie smutne fakty o uzyskiwaniu posad dzięki pieniądзом i protekcjom, o czym nadto dobrze wiedzą i mówią z gozyczą rodzice. W omawianiu kwestii, czym nie należy kierować się w wyborze zawodu, dobrze byłoby zwrócić uwagę na najczęstsze motywy tego wyboru, jakimi są zarobki i lekka praca.

Pomimo tych drobnych zastrzeżeń, jakie możnaby mieć po przeczytaniu tej broszury, całość robi wrażenie dodatnie. Z treści wyczuwa się troskę autorki o rolę szczęśliwego wyboru zawodu w życiu każdego człowieka. Inicjatywa prywatna autorki w zakresie uświadamiania zawodowego społeczeństwa winna znaleźć naśladowców.

J. Stańczykówna

## LIST DO REDAKCJI.

Drukowany w poprz. numerze artykuł mój p. t.: Wiarogodność metody introspekcyjnej w świetle eksperymentów, zaopatrzyła Redakcja w nast. uwagę:

„Szkoda, że autor nie daje wglądu w sposób opracowania wyników i sposób analizy wynurzeń introspekcyjnych, nie podaje też przykładów rozwiązywania równań, które zresztą mają swego protoplastę w Wundcie.“

Otóż w związku z tym pragnę zaznaczyć, że 1) w krótkim — zaledwie 8 stron liczącym — artykule 4 strony poświęcone są niemal wyłącznie sposobowi opracowania wyników;

2) nie opisywałem dokładnie sposobu opracowania introspekcji, gdyż podałem podstawową w tej dziedzinie książkę (mianowicie *Technikę metody introspekcyjnej* prof. Kreutza), na której się w zupełności oparłem;

3) przykłady rozwiązywania równań uważałem za mniej istotne, tym bardziej, że dałem stosunkowo szczegółowy opis metody układania tych równań, oraz wyniki liczbowe, uzyskane z ich rozwiązania;

4) jeśli idzie o równania Wundta, to równania te stanowiące tzw. metodę subtrakcyjną (*W. Wundt Grundzüge d. physiol. Psychologie* tom III str. 4271, były również układane na podstawie eksperymentów reakcyjnych. Poza jednak tym jedynym podobieństwem, dzieli oba typy równań szereg zasadniczych różnic.

a) równania Wundta miały określić czas trwania pewnych zjawisk psychicznych (np. rozpoznania podniety, aktu wyboru), podczas gdy moje równania miały określić wielkość i kierunek wpływu rozmaitych zjawisk psychicznych na czas reakcji.

b) równania Wundta były układane na podstawie rezultatów z rozmaitych eksperymentów reakcyjnych (a więc czasu reakcji prostej i czasu reakcji z rozpoznaniem), natomiast moje równania układałem na podstawie czasu reakcji i zeznań introspekcyjnych

c) Wundt podaje tylko wzór na — bardzo zresztą proste — równania, ale żadnych konkretnych równań nie rozwiązuje, w mojej zaś pracy główny nacisk położony jest właśnie na wyniki liczbowe uzyskane z rozwiązania tych równań.

Te zasadnicze różnice przeważają znacznie podobieństwo obu tych typów równań i dlatego w sumie trudno — zdaje mi się — uznać Wundta za protoplastę równań, które przedstawiłem w moim artykule.

Adolf Qual

## KRONIKA.

Dnia 21.XI.1936 r. p. dr. Goryński wygłosił w Kole Psychologów Szkolnych referat sprawozdawczy z VII Kongresu Ligi Nowego Wychowania, który się odbył w Londynie i zgromadził uczonych z całego świata w liczbie około 1500. Najliczniej, reprezentowane były kraje anglosaskie. Na czele Kongresu stali m. in.: Bovet (Szwajcaria), Dewey (Stany Zjednoczone), Rabindranath Tagore, Ferriere. Oprócz referatów, poświęconych zagadnieniom ściśle pedagogicznym, wygłoszono szereg referatów na tematy, związane z badaniami testowymi i poradnictwem zawodowym. Tak np. w jednym z nich (Mental Test in United States) zakwestionowano prognostyczną wartość testów i zdano sprawę z t. zw. powtórnego testowania, dokonywanego corocznie w ciągu 17 lat na 1500 dzieci. Ta metoda pozwala na głębsze wnikięcie w aktualne potrzeby pedagogiczne dziecka. Zakwestionowano także wartość testów Boveta, a zwłaszcza ich zastosowanie w wieku od 14 do 20 roku życia. Domagano się wprowadzenia ocen jakościowych w testach charakterologicznych.

Nadto wygłoszono referaty: „Zabawa jako psychoterapia“ (Margaret Lowenfeld), „Wartość prognostyczna testów“, „Wpływ temperamentu na wybór zawodu“ i inne.

Poza tym referent zdał sprawę z własnych obserwacji, dokonanych w czasie zwiedzania angielskich poradni dla dzieci. Każda z tych poradni t. zw. Guidance Clinic mieści się conajmniej w pięciu estetycznie urządzonych izbach. Są to: pokoje psychiatry, psychologa, asystentki społecznej, poczekalnia dla rodziców i pokój do zabaw (playing room). Skład osobowy każdej poradni jest następujący: psychiatrę, psychologa (studia i kwalifikacje nauczycielskie cz. t. zw. „doświadczeni“), asystentka społeczna (specjalny kurs roczny) i wreszcie urzędnik administracyjny.

Nie ma poradni, utrzymywanych przez czynniki oficjalne. Wszystkie są albo prywatne albo subsydiowane przez najrozmaitsze organizacje lub stowarzyszenia społeczne, i są zrzeszone w Child Guidance Council“ (Stowarzyszenie Poradni Dziecięcych). Porada kosztuje jedną gwineę (30 zł!).

Jeśli chodzi o metodę badań, to nie prowadzi się w Anglii systematycznych badań charakterologicznych, opartych o najnowsze zdobycze t. zw. psychologii wyrazu zewnętrznego (Ausdruckpsychologie Strehle, Lersch i in.). Jest tylko zadaniem psychiatry przeprowadzić badanie i wywiad, mające dostarczyć materiału psychiatryczno-neurologicznego.

M. I.

---

W dniu 22 stycznia zmarł w Brukseli pionier poradnictwa zawodowego w Belgii Artur Christiaens. Działalność Christiaensa była znana i ceniona nie tylko w Belgii, ale i za granicą. Christiaens był redaktorem czasopisma „Bulletin de l'Office Intercommunal de l'Orientation Professionnelle de Bruxelles“ i uczestnikiem Międzynarodowych Kongresów Psychotechnicznych.

---

---

„Psychotechnika“ revue trimestrielle affectée à l'orientation et la sélection professionnelle ainsi aux autres problèmes de la psychologie appliquée.

1936.

Nr. 4.

Warszawa, Mokotowska 6.

COMITÉ DE REDACTION:

ING. J. WOJCIECHOWSKI, ST. STUDENCKI, PROF. S. BŁACHOWSKI.

---

---

## SOMMAIRE.

### ARTICLES.

page

J. Wojciechowski. L'histoire des premières dix années de la Société Psychotechnique Polonaise. . . . .	197 — 213
Liste des articles imprimés à la „Psychotechnika“ en 1927 — 1936.	214 — 220
S. Sokołowska. Test du catalogue. . . . .	220 — 236
W. Kowalski. Aptitude professionnelle des aiguilleurs. . . . .	236 — 249
J. Wojciechowski. Test d'éviter les collisions. . . . .	250 — 255
M. Więckowska. Nécrologue. . . . .	255 — 257
REVUE DES LIVRES ET DES JOURNAUX. . . . .	257 — 275
CHRONIQUE. . . . .	276

---

---



## BIBLIOTEKA PSYCHOTECHNICZNA.

wydawana przez Polskie Towarzystwo Psychotechniczne w Warszawie.

### Nr. 1. PAMIĘTNIK I KONFERENCJI PSYCHOTECHNICZNEJ W WARSZAWIE.

cena 2.— zł.

dla członków Tow. 1.50 zł.

zawiera: m. inn.: Stan psychotechniki w Polsce w r. 1928/29 (inż. J. Wojciechowski); Potrzeby rozwojowe psychotechniki w Polsce (Prof. St. Baley). Komunikaty pracowni: Miejskiej w Łodzi, Patronatu w Warszawie, Zakładu Psychotechnicznego przy P. Szkole Budownictwa, Kolejowego Biura Badań: Postulaty poradnictwa zawodowego w Polsce (Inż. B. Biegeleisen); Rola psychologa w poradnictwie zawodowym (Dr. Wł. Medyński); Zagadnienie kształcenia psychotechników i doradców zawodowych w Polsce (J. Kączkowska); Zagadnienie wywiadu w poradnictwie zawodowym (Dr. E. Zdziarska); Komunikaty: Pracowni Pst. Magistratu m. Warszawy, Centrali Poradni Zawod. Stow. „Służba Obywatelska“, Pracowni pst. przy Centrum Badań lotniczo-lekarskich; Formy współpracy pracowni psychologicznych w Polsce, (S. Studencki); Zawody specyficznie kobiece a psychotechnika, (Dr. Z. Lipszycowa); Postulaty badań pst. szoferów (St. Hoffman), Sprawozdanie Poradni Zawodowej im. inż. Kraushara, — Dyskusja nad referatami. Wnioski. Uchwały.

### Nr. 2. BADANIA UZDOLNIEŃ ZAWODOWYCH. DR. FRANCISZKA BAUMGARTEN.

przełożył J. SALONI

cena 8.— zł.

dla członków Tow. 6.— zł.

Terminologja i zasadnicze pojęcie psychotechniki, psychofizyczne różnicowanie ludzi, właściwości charakteru, zdolności i zamiłowania do zawodu, psychologiczne badanie pracy zawodowej, klasyfikacja zawodów, metody badania uzdolnień.

### Nr. 3. PAMIĘTNIK II OGÓLNOPOLSKIEJ KONFERENCJI PSYCHOTECHNICZNEJ W WARSZAWIE

cena 4.— zł.

dla członków Tow. 3.— zł.

zawiera: J. Wojciechowski, Zagadnienie wywężalności: Dr. P. Macewicz. O wywężalności; Prof. St. Baley, Zagadnienie metod badania inteligencji; Dr. inż. B. Biegeleisen. Zagadnienie metod sprawdzania wyników badań psychotechnicznych; inż. J. Wojciechowski, Prosty sposób wykreślenia krzywych ocen; S. Studencki, O metodach badania charakteru; Dr. Z. Lipszycowa, Przyczynek do badań charakteru w zakresie poradnictwa zawodowego. — Dyskusja. Wnioski. Uchwały.

### Nr. 4. EKSPERYMENTALNE BADANIA NAD FANTAZJĄ. DR. E. MARKINÓWNA.

cena 2.— zł.

dla członków Tow. 1.50 zł.

### Nr. 5. KANDYDACI DO SZKÓŁ ZAWODOWYCH W ŚWIEŁLE BADAŃ PSYCHOLOGICZNYCH. J. KĄCZKOWSKA

cena 2.— zł.

dla członków Tow. 1.50 zł.

### Nr. 6. ILUSTRACJA I TEKST W REKLAMIE PRASOWEJ. MGR. MARJA FRYDLANDÓWNA.

cena 2.20 zł.

dla członków Tow. 2.— zł.

### Nr. 7. O BADANIU CHARAKTERU. S. M. STUDENCKI.

cena 1.80 zł.

dla członków Tow. 1.60 zł.

---

## PSYCHOTECHNIKA.

TOM I DO VII po 4.— zł.

pojedyncze zeszyty po 1.50 zł.

TOM VIII 8.— zł.

TOM IX 10.— zł.

Ceny bez kosztów przesyłki. Członkowie P. Towarzystwa Psychotechnicznego, zamawiający wydawnictwa w Administracji „Psychotechniki“, otrzymują znaczną zniżkę.